Ueber

ne Quelle des Zustandekommens

der

mehr complicirten

Nervenzufälle

und

eren Deutung am Krankenbette.

Eine pathologische Skizze

von

Dr. Carl Martin,
praktischem Arzte in der Pfalz.

„Mich fasst ein fremder, nie gefühlter Frost. —"
Phädra.

SPEYER.
Verlag von G. L. Lang.

1855.

Buchdruckerei von Daniel Kranzbühler in Speyer.

Vorwort.

Der Verfasser dieser kleinen Abhandlung hat den beiden Verpflichtungen, welchen er bei Behandlung eines wissenschaftlichen Stoffes dem Leser gegenüber nachzukommen hat, nach besten Kräften zu genügen gesucht.

Wie man die Zulässigkeit seiner Ansichten nach allen Seiten hin prüfen, die Gründe und Gegengründe mit aller Gewissenhaftigkeit abwägen muss, so ist sich der Verfasser bewusst, mit Ernst und während der Ausführung nicht ohne viel Bedenken und Zweifel sich mit seinem Gegenstande beschäftigt zu haben.

Denn es ist eine schlimme Sache mit dem Hinwerfen gewisser scheinbar anregender Gedanken, welche, sobald man ihnen recht ins Angesicht sieht, nur zu schnell in Staub und Asche zerfallen.

Mag die Zahl der Irrthümer in dieser Arbeit, welche nunmehr einen vorläufigen Abschluss erhalten hat, nicht gering sein, so bezweifelt der Verfasser doch nicht, dass auch fruchtbare Standpunkte für die wissenschaftliche Betrachtung der Nervenkrankhei-

ten, vielleicht auch für jene der Geiste
krankheiten enthalten dürfte.

Aber auch eine wissenschaftliche Da
stellung muss als zweites Erforderniss
Anspruch genommen werden, in Folge w
cher der Leser in kurzer Zeit in den Sta
gesetzt ist, sich über das Vorzutragen
eine klare Vorstellung zu bilden.

Es wurde desshalb alles planlose u
verwirrende Gerede möglichst vermiede
nichts desto weniger lässt die Durchfü
rung der Gedanken leider noch viel
wünschen übrig.

Im angewandten Theile hat man
Paradigmen angeben wollen, welche, v
man glaubt, noch auf viele andere Zustä
am Krankenbette angewendet wer
dürften.

Das Angeführte schien aber vollkomm
hinreichend, die stattfindende Anschauun
weise deutlich zu machen.

Dass die Arbeiten von Pfeufer, Hei
Romberg, Joseph Heine, Hirsch, Canst
Eisenmann und Virchow vielfach ben
worden sind, bedarf für die Kenner die
Schriften kaum einer Erwähnung.

Freinsheim, im November 1854.

Einleitung.

Das Zustandekommen jener eigenthümlichen
reuerscheinungen, welchen wir am Kranken-
e täglich begegnen, ist zuerst ermöglicht durch
ursprüngliche Einrichtung des Nervensystems
st, die sich durch den isolirten Verlauf der
elnen Nervenfasern, durch bestimmte Kreu-
gsverhältnisse derselben, durch die Verhält-
e des Consensus und Antagonismus der ein-
en Nerventheile u. s. w. kund gibt.

Ein anderer Grund liegt in sehr verschieden-
gen, theilweise von Aussen auf das Nerven-
em einwirkenden Ursachen, von welchen die
ittelbaren chemischen und mechanischen Ein-
ungen, jene der magnetisch-electrischen Kraft
elst des Rotationsapparates, jene der narco-
en und anästhetischen Mittel, endlich das
ient einer allgemeinen abnormen Blutbeschaf-
eit, innerhalb welches der entzündliche Zu-
l des Blutes oben ansteht, zu erwähnen sind.

Trotz einer Mannigfaltigkeit möglich ein-
ender Ursachen betreten wir keinen Tag den
nkensaal, ohne das Mangelhafte unserer Vor-
ungen in dieser Beziehung inne zu werden.

Wenn ein hysterisches Weib auf einen geisti-
Eindruck hin plötzlich in Convulsionen ver-
, aus welchen sie sich nach einer gewissen
erholt, als wäre nichts vorgefallen, so be-
gen wir uns mit der Erklärung, von Seiten

der Seele sei eine Einwirkung auf die motorisch
Elemente der Nervencentraltheile erfolgt und ha
eben die krampfhaften Erscheinungen hervo
gerufen.

Wir fühlen dabei aber instinktmässig, d
in den Centralorganen etwas Materielles vor
gangen sein müsse, dessen Einwirkung nach ei
gewissen Zeit wieder sein Ende erreicht habe.

In andern Fällen sehen wir die schwers
Nervenzufälle auftreten, wir möchten denselb
eine sehr gewichtige, das Leben gefährde
Ursache unterbreiten, bis auf einmal alle Ersch
nungen spurlos verschwunden sind und wir an
kennen müssen, dass die einwirkende Ursa
jedenfalls eine ephemere und im Allgemei
unschädliche gewesen ist.

Bei andern Kranken fällt uns die Schnel
keit auf, mit welcher die bedeutendsten, du
Nervenwirkung hervorgerufenen Erscheinun
zu Ende gebracht werden. Mit Verwunder
sehen wir oft den Krampfsüchtigen, in die
natürlichste Körperstellung zusammengekrüm
gleich einem Fische in eine normale Lage
zurückschnellen.

Ueber die Succession der Erregungs-
Lähmungserscheinungen, über das gänzliche A
fallen einzelner körperlicher und geistiger Thä
keiten bei gleichzeitigem Hervortreten ande
wodurch oft der Ausdruck eines mehr thierisc
Gepräges zum Vorscheine kömmt, können
uns nur in den wenigsten Fällen Rechensc
geben.

Am Krankenbette finden wir häufig Ner
erscheinungen zu einem Complexe verei
welche man nach theoretischer Anschauung n
als zusammengehörig und gleichzeitig mit ei
der vorkommend zu betrachten gewöhnt ist.

Wir sehen ferner Krankheiten, welche nach seren Definitionen sehr weit von einander unschieden sind, z. B. Wechselfieber, Hysterie, ilepsie, Chorea, in einander übergehen.

Wer möchte bezweifeln, dass die Menge der erkwürdigen und räthselhaften Nervenkrankten", welche wir in unsern Zeitschriften täglich len, kein günstiges Zeugniss ablegt über unsere higkeit, das Zustandekommen der krankhaften rvenerscheinungen in ihrem causalen Zusammenge uns zum Verständnisse zu bringen?

Neben der Schwierigkeit des Gegenstandes bst ist es aber auch die von uns einmal angemmene Anschauungsweise dieser Zustände, lche uns die Einsicht erschwert.

Wir verstehen uns z. B. nur mit Mühe dazu, f schwächende Einflüsse eine energische Beitigung der Nervenkräfte zu erwarten, und ch sind derlei Effecte häufig genug zu beobachn, wenn auch nur von kurzer Dauer; wie nach iem Vergleiche von Valentin der arme Mann der Regel verschwenderischer ist, als der iche.

Dass die nämliche einwirkende Ursache zwei tgegengesetzte Effecte zu gleicher Zeit hervoringen könne, ist uns eben so wenig geläufig, d doch können wir jeden Wintertag die Berkung machen, wie der der Kälte ausgesetzte nger bezüglich der Beweglichkeit und Tastnigkeit lähmungsartige Zustände zeigt und doch gleich schmerzt.

Den Krankheitsbildern, in welchen wir gesse Nervenerscheinungen zu einem Complexe reinigt haben, fehlt häufig ein bestimmt festgeellter Inhalt in anatomisch-physiologischer Begründung und ein streng begränzter Umfang. aher kömmt es auch, dass wir mit Krank-

heitsnamen Hysterie, Epilepsie, Spinalirritatio
spielen, wie mit Reehenpfennigen.

Wir sind zweifelhaft, ob wir einen Krau
heitszustand hysteria epileptica oder epileps
hysterica nennen sollen und würden doch sch
im gewöhnlichen Leben das Substituiren d
Vornamens für den Zunamen und umgekehrt f
unzulässig und verwerflich finden.

Es wäre vielleicht zu hoffen, dass der Vo
such der Einführung einer neuen Ansehauung
weise, welehe der elinischen Betrachtung a
diesem Gebiete theils ein frischeres Leben vo
leihen könnte, theils der bis zum Eckel vo
folgten Vorstellung von Entzündung innerha
der Nervencentraltheile, sowie der blassen Spin
irritation einen Theil ihres usurpirten Gebie
zu entreissen suchte, einiger Aufmerksamk
werth wäre. Der Inhatt des hier zu liefernd
Beitrages lässt sieh in kurzen Worten zusamm
fassen, und die durehzuführende Thesis wür
folgendermassen lauten:

„Theils in Folge von andersweitig
vorausgegangenen, meist Erschöpfung
krankheiten, theils einer ursprün
lichen constitutionellen Anlage werd
sehr mannigfaltige Nervenerscheinu
gen in eigenthümlicher Combinati
dadureh hervorgebraeht, dass kran
hafte peripherisehe Arteriencontra
tur und Expansion nach verschieden
zeitlichen Gesetzen in allen Körpe
theilen in ähnlicher Weise auftret
können, wie innerhalb des Hautorga
dergleichen Erseheinungen in Fiebe
frost und Fieberhitze täglich beobae
tet werden. Die nervösen Erseheinu
gen aber, welehe hiedureh hervorger

werden, sind den im Fieber auftretenden Symptomen analog."

Ob aber diese krankhaften Erscheinungen erhalb der arteriellen Gefässe auf eine mehr utane Weise durch unmittelbar abnorme Thäeit der Arterienhäute zu Stande kommen, r ob dieselben in ähnlicher Weise, wie man Frost- und Hitze-Erscheinungen des Wechselers vom Einflusse des Rückenmarkes ableitet, durch Nervenwirkung hervorgerufen betrachtet den müssen, ist für den Gang unserer Unterhung von untergeordneter Bedeutung.

Diese Angaben werden wir zu erhärten hen:

Mittelst der Betrachtung der anatomischen, physiologischen und pathologischen Verhältnisse der arteriellen Gefässe.

Durch Würdigung des Einflusses arteriellen Blutzuflusses und des arteriellen Blutabschlusses auf das Verhalten der Nerven- und Muskelthätigkeit.

I.

Die Schlagaderwandungen besitzen auss
der blossen Elasticität das Vermögen einer l
bendigen Contractilität, mittelst welcher sie a
kürzere oder längere Zeit ihr Lumen zu verri
gern im Stande sind.

Die Ursache dieser Zusammenziehungs-E
seheinungen der Sehlagaderwandungen liegt
den eontraetilen Elementartheilen, welche nebe
den elastisehen in ihnen enthalten sind. D
ganze Schlagaderwand ist ein Gemiseh von eo
traetilem und elastisehem Gewebe, von dem d
erstere mehr naeh Innen, das letztere mehr na
Aussen vorherrseht.

Da nun nach den Capillargefässen hin d
äussern Lagen in höherem Grade als die inne
wegfallen, so kann man sieh schon hieraus e
klären, wesshalb in den feinsten Blutgefässnetz
die Contraetilität zum Theil auffallender als d
Elastieität hervortritt.

Im arteriellen Gefässsystem wird, wie in d
Respirationsorganen, der Längenausdehnung dur
die elastisehen Fasern entgegengewirkt, der
Spannung sieh in den versehiedenen Erregung
zuständen während des Lebens und nach de
Tode gleich bleibt.

Den Querdurehmesser zu behaupten ist d
gegen in beiderlei Organen den ringförmig a
gelegten Muskelfasern übertragen, und wenn die
aueh, insbesondere in den weiteren Gefässen, v
elastisehen Fasern unterstützt werden, so hän
doch die Weite und der Grad der Erweiteru

n Leben hauptsächlich von dem Tonus der ntractiven Substanz ab, der sowohl direct, als rch Vermittelung des Nervensystems veränder- h ist. Je höher derselbe steigt, um so mehr rd bei gleichem Drucke des Blutes die Längen- sdehnung und Ortsveränderung des Gefässes gen die Breitenausdehnung zunehmen.

Die Weite der Arterie wird somit durch zwei nander widerstrebende Momente bedingt: einer- its durch den Druck des Blutes, welcher von ssen Masse und von dem Impuls des Herzens hängt, anderseits durch die Elasticität und das ntractionsbestreben der Arterienwand, Resultat ner tonischen, aber veränderlichen Muskelwir- ung.

Durch den Impuls, womit das Blut in die rterie getrieben wird, findet bekanntlich eine usdehnung der letztern zugleich in der Länge d in der Weite statt. Durch die Längenaus- hnung nimmt die Arterie einen geschlängelten auf an und die hiemit verbundene Ortsverän- rung ist es hauptsächlich, was an den entblösten rterien als Puls sichtbar wird.

Die Contraction der Arterienwandungen als it glatten Muskelfasern versehener Organe, folgt ohne den Einfluss der Nerven gegen die rrecten Eingriffe, mechanische Reize, Anwendung s Galvanismus, giftiger Stoffe als Reaction der uskelsubstanz.

Bisweilen zieht sich eine Arterie schon durch n blossen Reiz der Luft auf eine sichtbare eise zusammen; bei grösseren chirurgischen perationen ist dieses nicht selten an kleineren hlagaderstämmen wahrzunehmen. Durch die inwirkung von Kälte und kaltem Wasser auf osgelegte Gefässe wird das gleiche Resultat hr häufig erzielt, es entstehen locale Einschnü-

rungen, oder allgemeine Verengerungen der Be rührungsstellen oder selbst ausgedehnterer Par thien.

Dass die arteriellen Capillaren den Einwir kungen des Nervensystems sehr prompt gehor chen, lehren das Erblassen durch Schreck un Furcht, das Erröthen durch Scham oder ander Gemüthsaffecte.

Wie sich alle contractilen Theile mehr ode minder nach dem Tode zusammenziehen und au diese Weise die sogenannte Todtenstarre verur sachen, sehen wir auch das Gleiche bei den Ar terienwanderungen.

Bei Betrachtung der pathologische Zustände der Arterienwandungen müssen:

1. die krankhaften Thätigkeiten de betreffenden Gebilde selbst;
2. die zeitlichen Verhältnisse, inner halb welcher dieselben zu Stand zu kommen pflegen, einer näher Untersuchung unterzogen werden

1.

Wie mannigfaltig die Ursachen sein mögen welche auf den Zustand der Gefässe influiren, s ist das Endresultat immer Verengerung und Er weiterung des Lumens, Verdichtung und Verdün nung der Wände der Arterien. Dem Capillar gefässsystem ist keine Muskulatur und demnach auch keine Contractilität zuzuschreiben. Di kleinen, allerdings schon haarförmigen Arterie muss man nicht mit dem einfachen Capillarsyste verwechseln.

Die Veranlassungen, wodurch die feinere Gefässe primär verengt und dem Blute mind

gängig gemacht werden, sind solche, wodurch ntractionen der Ringfaserhaut der Gefässe wirkt werden.

In Folge einer Verengerung der Capillarässe wird das Blut entweder genöthigt, die geren Bahnen mit grösserer Schnelligkeit zu chkreisen, oder wird ganz verhindert, einzuömen.

Von den kleinern mehr haarförmigen Schlagern wissen wir mit Bestimmtheit, dass die Zuammenziehung der Wände an mehreren Stellen olgt und dass dadurch Einschnürungen entheu, und es ist wahrscheinlich, dass dies auch Gefässen von etwas grösserem Lumen der ll ist, indem die Zellgewebeschicht um diese fässe sich nach der Peripherie hin in sehr betendem Grade vermindert.

Die Erscheinungen des Frierens nach Einkung von Medien, welche eine bedeutend niere Temperatur zeigen, als jene des Körpers rägt, wie z. B. von kalter Luft, äussern sich ch eine auffallende Blässe des Theiles, während gleich die contractilen Fasern der Cutis in der enannten Gänsehaut sich zusammenziehen.

Während eines kalten Bades sehen wir häufig einen oder andern Finger wachsbleich und beweglich werden, eine Erscheinung, welche h fortdauert, wenn der übrige Körper bereits ne natürliche Temperatur wieder erlangt hat.

Wächst das Contractionsbestreben des artellen Systems absolut und dauert dabei der rzstoss, die Vis a tergo fort, so muss das öse System mehr Blut aufnehmen, und somit rt eine Erhöhung des Tonus des arteriellen fässsystems nothwendig zur venösen Plethora.

Aus diesem Grunde bildet sich in Folge öhter Contractionen der Arterien eine Ueber-

füllung der venösen Gefässe aus, welche sich a
der blaurothen Färbung der Haut der Extremitä
ten nach der Einwirkung der Kälte zu erkenne
gibt.

Bezüglich des Pulses wird eine auftretend
Contraction der Ringfaser oberhalb der unter
suchten Stelle derselben, wenn sie das Lume
nicht vollständig verschliesst, härtlich und au
nahliegenden Gründen wenig umfangreich, drath
ähnlich erscheinen lassen; der harte und gespannt
Puls ist zugleich zusammengezogen. Sie wir
denselben intermittirend erscheinen lassen, wen
sie das Lumen zwar völlig verschliesst, aber nac
kürzerer oder längerer Zeit wieder aufhört; si
wird völlige Pulslosigkeit verursachen, wenn di
Zusammenziehung der Ringfaser bereits an de
grössern Aesten begonnen hat und eine mel
periphäriseh gelegene Contractur bei fortwähren
gleichem Impulse des Herzens eine immer kleine
Menge Blutes zu überwinden hat.

Ausser der Einwirkung der Kälte, welch
den Tonus der feineren Gefässe zu erhöhen un
dadurch Collapsus herbeizuführen vermag, en
wickelt sich aus innern Gründen durch Zusan
menziehung der Gefässe die Blutleere der Ha
im Schüttelfroste auf bestimmte sensible Ei
drücke, während des Harnlassens, bei Anlegun
des Katheders, während chirurgischer Eingrif
bei Entbindungen.

Dasselbe geschieht auch in Folge manch
deprimirender Affecte und vor Allem im Fiebe
froste, wohl auch im Stadium algidum der Choler

Auch in der Entzündung geht ein Stadiu
der Arterienzusammenziehung der Expansio
öfters, jedoch nicht immer, voraus. Indem ei
verstärkte Zusammenziehung einer grössern Pa
thie des arteriellen Gefässsystems eintritt, wi

: Blutmasse für das übrige Gefässsystem zu
oss; es entsteht eine collaterale Expansion in
nachbarten arteriellen Gefässprovinzen, die als
ie Plethora spuria, ad vasa, ad spatium bezeich-
t werden muss.

Die Erweiterung der arteriellen Gefässe,
lche in der Congestion, dem Turgor, der ple-
ora zur Beobachtung kömmt, entsteht immer
durch, dass die activen Thätigkeitsäusserungen
r Ringfaserhaut in den Hintergrund treten und
: Breitenausdehnung gegen die Längenausdeh-
ng der Arterie das Uebergewicht erhält.

Das Hervortreten der Expansionserscheinun-
n wird begünstigt durch Erhöhung der äussern
mperatur, was man nach Pfeufer auch so aus-
icken kann, dass das lebendige Contractionsver-
ögen der Gefässe durch Wärme überwunden,
rch Entziehung der Wärme aber wieder her-
stellt wird.

Nach Einwirkung der Kälte trägt die in
lge der Ausdehnung eintretende stärkere Blut-
le jedenfalls zur Erhöhung der Körperwärme
i; die Blässe der Haut macht der normalen
hlichen Färbung Platz, der normale Turgor
r Haut kehrt zurück, der früher zusammenge-
gene Puls wird voller und die Erschlaffung der
eriellen Capillaren äussert sich schliesslich
rch reichliche Schweisabsonderung.

Weitere Expansionserscheinungen treten zu
ge in den niedern Graden der Verbrennung,
intensiver Einwirkung der Sonnenstrahlen,
Folge von Gemüthsaffecten, welchen mehr der
arakter der Erregung zukommt, wie Zorn,
ham, endlich durch andere innere Vorgänge,
: in der Fieberhitze.

Im Gefolge des arteriellen Turgors der Haut
d der Schweisabsonderung kommen öfters fühl-

bare Schläge der Arterie, welche nicht unmitte
bar von einer Herz-Contraction ausgehen, zu
Beobachtung, und sind unter dem Namen de
Pulses duplex und dicrotus bekannt.

Es folgt hier dem Anschlage, welcher di
Wirkung der Eintreibung des Blutes durch di
Kammersystole ist, eine zweite, schwächere Pu
sation, wie eine Art Nachschlag.

Zu den Bedingungen des Pulsus dicrotu
werden demnach Seltenheit der Herzstösse, Vo
wiegen der Diastole und Erschlaffung der A
terienhäute gehören.

Die Erscheinung der Pulsation der A
terien kann abnorm sein entweder der Gröss
nach, indem sie ein ganz ungewöhnliches Maa
erreicht, oder dem Gefühle nach, insofern s
schon dem Kranken selbst fühlbar, ja sogar sel
lästig werden kann.

Dieses Klopfen und Schlagen bezeichnet i
den meisten Fällen weiter Nichts als das A
drängen neuer Blutquantitäten vom Herzen he
und hat keine andere Bedeutung, als bei der En
zündung; sie ist in Beziehung auf die Gefäss
ein passives Phänomen, ja sie zeigt sogar in eine
grossen Zahl von Fällen geradezu an, dass d
Gefässhäute in einem ungewöhnlichen Zustand
von Passivität, von Erschlaffung sich befinden.

In den leichtern Graden der Erfrierunge
bei den Frostbeulen ist durch die Einwirkun
der Kälte der natürliche Tonus der Gefässe ve
ändert worden. Sie reagiren feiner auf die Ve
änderungen der Temperatur und des Luftdrucke
als gesunde Theile, und kündigen durch allerl
abnorme Sensationen, Jucken, Prickeln dergleiche
atmosphärische Veränderungen an.

Die blaurothe Färbung, welche auf Nachla
des Fingerdruckes alsbald zurückkehrt, deut

f eine länger anhaltende Contractur der artellen Capillaren mit Zustandekommen eines vesen Turgors in diesen Theilen hin; die Neiig dergleichen Stellen während der Winterzeit oberflächliche Eiterung überzugehen, dürfte dem zeitweisen Auftreten einer krankhaften pansion in den kleinen Arterien in Verbinig stehen.

Eine Lähmung der Ringfaserhaut der Arterien mmt nach Pfeufer in der Cholera zur Beobtung und gibt sich zu erkennen durch den stand, dass in Choleraleichen die Arterien ht wie in allen übrigen Kadavern blutleer geden werden, sondern stets mehr oder minder t in sich enthalten

Man hat bisher bei Betrachtung der Collap- und Turgor Erscheinungen, wenigstens insoie man sich dieselben in Verbindung miteinandachte, hauptsächlich auf ihrem Bestehen rhalb des Hautgebildes Rücksicht genommen. Die eine Hälfte der Erscheinungen der Turgor sich freilich einer ausgedehnten Berücksichtig zu erfreuen gehabt und hat zur Erklärung mannigfaltiger Nervenerscheinungen gedient. Da aber das System der feinern erien sich nicht allein innerhalb Cutis verbreitet, sondern allenben innerhalb der Eingeweide, des irns und Rückenmarks und der ipherischen Nerven besteht, so lässt überhaupt kaum denken, dass die t allein das Vorrecht besitzen solle, wechselnde Spiel von Collapsus Turgor allein auf ihrem Gebiete führen zu lassen, wie wir dies im berfroste und der Fieberhitze täg- beobachten.

„Während man sich bisher immer darauf beschränkt hat, sagt Andral, die äussern und oberflächlichen Formen der Zusammenziehungen und Erschlaffungen der arteriellen Capillaren ins Auge zu fassen, können gewiss ähnliche Zustände auch in innern Theilen sich ausbilden.“

„Warum, fährt er fort, kann bei einer Gemüthsbewegung der Magen nicht wie die Haut zuweilen blass und zuweilen roth werden?“ Um das wirkliche Vorkommen solcher Zustände ausser Fieberfrost und Fieberhitze aber annehmen zu können, müsste vorher der Nachweiss geführt werden, dass Zusammenziehungen und Ausdehnungen der übrigen Arterien ausserhalb der bisher angegebenen Ursachen am Krankenbette häufig zur Beobachtung kommen. Man kann in dieser Beziehung mehrere Fälle anführen:

Permanente Pulslosigkeit der Armarterien wurde von Roth bei einem 30jährigen Leinenweber beobachtet, in Verbindung mit Kälte der Vorderarme und Hände, zeitweiser Taubheit und Kribbeln in den Fingerspitzen, Schwäche der Extremitäten, Schmerzen längs der Mediannerven beim Druck.

Die seit 7 Jahren constante Pulslosigkeit in allen Arterien der obern Extremitäten, von der Axillaris beginnend, verschwindet nur, wenn Patient die Arme Minuten lang hin und herschwingt, oder so lange er sich im Bette mit unter gelegten Armen erwärmt oder sich im Schweiss befindet.

Erschlaffungszustände im Gebiet der Arterien des linken Fusses, sich auf die Cruralis und Iliaca nach rückwärts gegen den Rumpf fortsetzend, später Contracturzustände innerhalb der Arterien der obern und untern Extremitäten.

John Brown bekam eine junge Dame in Behandlung, deren Krankheit 2½ Jahr früher mit einem Pulsiren im linken Fuss, das allmählich längs dem Schenkel bis zum Rücken hinaufzog, begonnen hatte.

Solche Anfälle waren 10 Monate lang in verschieden-

wischenräumen öfters wiedergekehrt, oft hatte die Kranke
Schmerz in der Nabelgegend und Pulsation im Rücken
litten.

Als Boyer die Kranke kennen lernte, konnte sie vor
ickenschmerz und Schwäche der Gliedmassen weder stehen
ch gehen; neben der partiellen Lähmung dieser Theile war
e allgemeine Hinfälligkeit des Muskelsystems vorhanden
t kleinem Pulse und kalten Extremitäten.

Die Schwäche, die Kälte und die partielle Lähmung der
tern Gliedmassen erklären sich durch den der frühern Ex-
nsion folgenden Contracturzustand der Arterien der obern
d untern Extremitäten.

Oertliches Spiel von Expansion und
ontraction der arteriellen Capillaren,
eschränkt auf das Hautgebiet beider
nterschenkel, innerhalb 3 Stunden
erlaufend, während der Gesammtan-
ll den Quotidianrythmus hat.

Ein 16jähriges, durch Amenorrhoe und Diarrhoe ge-
wächtes Mädchen bekömmt täglich Anfälle, wobei der
ss bis zur halben Höhe des Kniees heiss wird und kitzelt,
leches Gefühl sich zu einem ungeheuren Schmerze steigert;
bei starke Gefässcongestionen, so dass der Fuss zuletzt
nz mit Blut unterlaufen wird und wie eine schwarze Kirsche
ssieht.

Wenn sich die Hitze legt, verliert sich die Geschwulst,
Glied wird bleich, todtenkalt und schmerzlos.

Bald beschränkt sich der Anfall auf ein Bein, bald er-
ift er das zweite, wenn er in dem ersten nachlässt.

Die Krankheit entstand vor drei Jahren und seitdem
ben sich die Paroxysmen täglich eingestellt, früher von
ends 9 Uhr bis Morgens 4 Uhr, wobei nur 3 Stunden hin-
ch Schlaf vorhanden war; jetzt von Nachmittags 4 Uhr
Abends 7 Uhr. Die Nächte sind gut, sie sieht wohl-
ährt und blühend aus, muss aber immer liegen, weil das
hen im Zimmer den Anfall erregt.

Die Menses haben sich eingefunden; an den Beinen ist
ts Abnormes zu sehen, aber alle Mittel sind erfolglos ge-
eben.

Während die arterielle Expansion in den
fällen des gewöhnlichen Wechselfiebers sich
f dem ganzen Hautgebiete ausdehnt, aber

allenthalben nur einen mässigen Grad erreicht ist dieselbe im gegebenen Falle zwar örtlich beschränkt, aber in ausgedehnterem Grade zum Vorscheine gekommen. Die Blutunterlaufung und dunkle Färbung wie von einer schwarzen Kirsche welche örtlich zur Beobachtung kömmt, entsteht offenbar durch die Erleichterung der Mischung des arteriellen und venösen Blutes, ähnlich wie in den Erscheinungen der Cyanose.

Das Vorkommen solcher örtlicher Wechselfieber, worin die ganze Reihe von Frost, Hitze und Schweiss an einzelnen Extremitäten durchgemacht wird, gehört überhaupt nicht zu den Seltenheiten.

Während des Anfalles des Wechselfiebers hat man an den arteriellen Gefässen des einen Kniees eine, Entzündungserscheinungen simulirende Expansion der betreffenden Gefässe beobachtet.

Hildret nämlich erzählt die Geschichte einer Frau welche an einer intermittens quotidiana litt, mit Kopfschmerzen, Empfindlichkeit des Hypogastriums und einer scheinbaren Entzündung des Kniees, welches roth, geschwollen und besonders während der Fieberparoxysmen sehr empfindlich war.

Zu den Erscheinungen der intermittens welche doch wesentlich durch arterielle Gefässzusammenziehungen und Erweiterungen auf der Haut bedingt sind, gesellt sich in einzelnen Fällen abdominelle Pulsation.

So fand Länec bei einem perniciösen doppelt dreitägigen Fieber eine Faust grosse, renitente, kräftig mit dem Puls gleichzeitig klopfende Geschwulst im epigastrium, die er, so wie Boyer, für ein aneurysma hielt, die aber sechs Wochen nach Beendigung des Fiebers, als die grosse Nervenaufregung der Kranken nachliess, spurlos verschwand.

Krankhafte arterielle Erweiterung der Caeliaca; zeitweises Aufhören dieses Zustandes mit darauffolgender Zu

ammenziehung im Gebiete der arteria adialis.

Ein 25jähriges Mädchen, das seit einem vor 3 Jahren erstandenen Typhus eine Neigung zu Nervenzufällen belten hatte, bekam im Dezember 1821, nachdem sie mehre Wochen an Brustkrämpfen und Dyspepsie gelitten hatte, ne umschriebene harte, mit dem Pulse gleichzeitig klopfende eschwulst zwischen Herzgrube und Nabel, deren Härte ner eines physconischen Eingeweides gleichkam.

Die Integumente wurden davon stark gewölbt, die Pulation war so stark, dass die Bettdecke dadurch regelmässig i die Höhe gehoben wurde und sich dem ganzen Körper is zu den Fingern und Zehen mittheilte.

Jedes Betasten der Geschwulst erregte Beängstigung und rustkrampf; jede Bewegung des Körpers, selbst lautes sprechen, verstärkte das Klopfen in unerträglicher Weise.

Mitunter stockte es einen Augenblick, dann fuhr sie eftig zusammen, klagte über Beklemmung und Angst, die sprache wurde schwer, der Puls intermittirte und an en Händen nnd der innern Seite der Arme bileten sich breite, dunkelblaue Streifen.

Endlich im März 1823, nach fünfvierteljährigem Leiden, essen die Pulsationen allmählig nach, die Geschwulst verchwand und die Kranke kehrte zu vollkommener Gesundeit zurück

Dass Pulsationen der Arterien immer durch Erschlaffungszustände der Wandungen derselben edingt seien, haben wir schon früher erwähnt; n diesem Falle bedingt ein derartiger Zustand, nnerhalb der Caeliaca vorhanden, die ausserordentlich heftige abdominelle Pulsation.

Während aber manchmal die Erschlaffung ür einen Augenblick nachlässt, scheint das gleichzeitige Intermittiren — das Momente lange Aussetzen des Pulses — zu beweisen, dass die Radialis krampfhaft ergriffen worden ist, gleichsam n einer Vibration der Arterie mit stossweis eintretender Zusammenziehung.

Die dunkelblauen Streifen an den Händen nd der innern Fläche der Arme bezeichnen Blut-

stauungen der correspondirenden Venen, welche bei Contractur der Arterie durch locale Unterbrechung des capillären Kreislaufes zu Stande gekommen sind.

Die Beklemmung und Angst, die Behinderung des Sprachvermögens erklären sich vorläufig hinreichend durch Störung der Statik der Blutcirculation im Allgemeinen, welche eines Theils durch die erfolgte Verengerung der Cöliaca anderseits durch das krampfhafte Ergriffenwerden der radialis bedingt ist.

Was die mittelbaren Ursachen zur Entstehung dieser krankhaften Zustände betrifft, so sind, wie die vorausgehenden Krankengeschichten gezeigt haben, theils intermittirende Fieber oder Typhus, in andern Fällen Erschöpfungszustände mancherlei Art vorausgegangen, theils muss eine angeborene, oder erworbene (constitutionelle,) Krankheitsanlage, deren Natur sich bis jetzt nicht näher beschreiben lässt, angenommen werden.

Was die unmittelbar erregenden Momente zur Entstehung dieser abnormen Gefässthätigkeiten betrifft, so musste das Mädchen, welches an dem localen Wechselfieber de Hautbedeckungen der Beine litt, immer liegen, weil viel Gehen im Zimmer den Anfall erregte.

In dem zuletzt erwähnten Falle vermehrte jede Bewegung des Körpers, selbst lautes Sprechen, die krankhafte Ausdehuung der Arterie.

Im ersten Falle konnte durch vermehrte Wärme, sowie durch kräftige Bewegung der ganzen Extremität der Contracturzustand der Arterien der obern Extremitäten beseitigt werden.

Die Erschlaffungszustände der Arterien, welche mit dem Gefühle der Pulsation verbunden sind, scheinen eine Neigung zu haben, gegen den Rumpf fortzuschreiten.

Da der Zustand der örtlichen Erschlaffung er Arterien das Durchströmen des Blutes nothwendig verlangsamt, eine im höheren Grad vorhandene Contractur eine Verminderung des Blutzuflusses hervorruft oder denselben ganz aufhebt, so muss die Veränderung innerhalb der Statik der Blutbewegung auf irgend eine Weise ausgeglichen werden.

Es muss vermehrte Congestion, mehr oder minder bemerkbar, nach andern Organen eintreten, und es scheint, dass sich dann in jenen Theilen eine chronische Hyperämie ausbildet, welche schon im physiologischen Leben periodischen Blutcongestionen ausgesetzt sind, wie der Magen im Verdauungsakte, der Uterus in der Menstruation.

Der Appetit aller derartigen Kranken ist launig, und muss durch stark schmeckende, ungesunde Speisen gereizt werden.

Es ist ein Gefühl von Schwere in der Unterbauchgegend und Abwärtsdrängen, öfters auch Tieferstehen des Uterus vorhanden, und die Gebärmutter ist gewöhnlich sehr empfindlich.

2.

Bei Betrachtung der zeitlichen Verhältnisse, innerhalb welcher die Contractur und Expansions-Erscheinungen aufeinander folgen, später im Gesammtanfalle wiederkehren, gibt uns besonders das Wechselfieber die Anschauung einer grossen Mannigfaltigkeit, die unsere Aufmerksamkeit auf sich zu lenken nicht verfehlen kann.

Der Uebergang von Frost zur Hitze im einzelnen Anfalle dieser Krankheit kann in sehr verschiedenen Zeiträumen erfolgen. Das Zusammenziehungsstadium der Arterien kann sehr kurz

sein und es kann ein Expansionsstadium von gleicher oder grösserer Länge nachfolgen, und umgekehrt.

Das Froststadium kann auch auf das Hitzestadium folgen, anstatt demselben voranzugehen.

Contraction und Expansion der Gefässe können im einzelnen Anfall so weit hinausgezogen sein, dass das Ende des vorhergehenden Paroxysmus in den Anfang des nächsten fällt, ganz ohne fieberfreies Intervallum (hemitritaeus Celsi.)

Was die Aufeinanderfolge der Gesammtanfälle, den Rythmus der Intermittens ferne betrifft, so bemerken wir, dass der nächste Anfall gewöhnlich nicht so genau die Zeit des Eintretens des ersten einhält, sondern sich ein paar Stunden früher einstellt; ebenso der dritte früher als der zweite, bis dies Schwanken endlich ein Ende erreicht und man mit ziemlicher Gewisshei darauf rechnen kann, dass zu einer bestimmten Stunde der Anfall zum Vorschein kömmt.

Dass das Wechselfieber im Gesammtanfall die tägliche, dreitägige, viertägige Wiederkehr einhalten kann, ist eine bekannte Sache.

Zwei Fieber-Rythmen können sogar innerhalb eines bestimmten Zeitraumes zugleich zur Beobachtung kommen, Fieberanfälle mit kurzem Intervallum, z. B. Quotidianae, können sich in andere von längerem Intervallum einschieben (hemitritaeus Galeni); innerhalb einer bestimmten Zeit also können Contractions- und Expansionszustände der arteriellen Capillaren nach zwei verschiedenen zeitlichen Normen wiederkehren.

So verhalten sich im sogenannten Rythmus multiplex die Paroxysmen des Fiebers in der Art zu einander, dass dasselbe aus zwei Fiebern mit Tertianrythmus, deren Anfälle auf verschiedene Tage fallen, zusammengesetzt erscheint.

Die Anfälle jeder Fiebereinheit sind verschieden in Bezug auf Eintrittszeit, Dauer, Intensität, Symptome und Krisen, und es ist in dieser Tertiana duplex der Paroxysmus des ersten Tages dem des dritten, der des zweiten dem des vierten in allen genannten Beziehungen gleich.

In der Tertiana duplicata zeigen sich zwei Fieber-Rythmen an demselben Tage, etwa Morgens und Abends; der zweite Tag ist fieberfrei, am dritten Tage abermals zwei Anfälle, deren jeder mit dem gleichstündigen des ersten Tages korrespondirt.

Wenn man alle diese möglichen Modi der Contraction zur Expansion und die möglichen Rythmen, welche ein einziger Krankheitszustand, die Intermittens innerhalb eines Organes, jenes der Cutis darzustellen vermag, in's Auge fasst, dürfte es wahrscheinlich sein, dass die Reihe derartiger Erscheinungen noch gar nicht erschöpft sei, insofern aus dem Vorausgegangenen nachgewiesen worden, dass ausser dem Hautorgan auch noch andere Organe von Contractions- und Expansionszuständen grösserer und kleinerer Arterienäste heimgesucht werden können, in ähnlicher Weise wie die Haut in den verschiedenen Formen der Fieber.

Fassen wir die zeitlichen Verhältnisse der Abwechselung von Contraction zur Expansion in den vorher erwähnten Krankheitsfällen in's Auge, so zeigt sich, dass der eine oder andere Zustand in der Mehrzahl der Fälle innerhalb eines längern Zeitraumes ohne Nachlass anzudauern pflegte. Dies wäre mit den Grundsätzen

der Physiologie übereinstimmend, nach welcher z. B. die Contraction der Arterien nicht plötzlich erscheint, um eben so rasch zu verschwinden, sondern, nachdem sie allmählich zu Stande gekommen, desto länger anhält.

Die Erschlaffungszustände der Arterien, hauptsächlich jene, welche in der pulsatio epigastrica und der Pulsation der Beine zur Beobachtung kommen, können Stunden und Wochen an derselben Stelle verharren; ein Zustand der Erschlaffung kann aber auch plötzlich aufhören und der entgegengesetzte Zustand der Contractur an entfernte Körperregionen überspringen; so z. B. kann auf Erschlaffung der Cöliaca Contractur der Radialis folgen.

Man wird aber in den meisten Fällen einen deutlichen Uebergang in den entgegengesetzten Zustand nach verschiedenen gesetzmässigen Zeiträumen ohne allen Zweifel nachzuweisen im Stande sein, sobald man nur einmal angefangen hat, seine Aufmerksamkeit darauf zu richten.

In dem Falle des örtlichen Wechselfiebers der Hautbedeckungen der Beine sind die zeitlichen Verhältnisse des Ueberganges der Expansion zur Contraction und jene des Rythmus des Gesammtanfalles auf das Deutlichste ausgeprägt.

Wenn die Gesetze der Abwechselung von Collapsus und Turgor und des rythmischen Verhältnisses des ganzen Anfalls sich in den meisten Fällen leicht erkennen lassen werden, vor Allem aber dann, wenn die Krankeit, wie sehr häufig, sich aus einer Intermittensform herausgebildet hat, so wird dies unmöglich sein bei Veränderung des Tonus der Arterien in Folge excitirender und deprimirender Gemüthsbewegungen, sobald

erlei Einflüsse sich innerhalb der Krankenge-
chichten geltend machen; denn die haarförmigen
efässe gehorchen diesen Einwirkungen ohne
gliche Regel in unbedingtem Gehorsam mit
rosser Raschheit und zu jeder Zeit.

II.

Eine weitere Aufgabe ist, zu erörtern, we
chen Einfluss kürzer oder länger bestehend
nach verschiedenen Rythmen wiederkehrende

1. Collapsus oder Contraetionser
   scheinungen,
2. Expansionserscheinungen der ar
   teriellen Gefässe,

a) im Bereiche der peripherische
Nerven der verschiedenen Körpertheile bezüg
lich der Leistungsfähigkeit erstere ausüben würden

b) welche Einwirkungen denselben krank
haften Zuständen innerhalb der Nervencentra
theile ausgebildet, auf die Functionen diese
Theile zuzuschreiben wären.

1.

**Folgen der Contractions- oder Collapsus
zustände der arteriellen Gefässe, z. B.**

a) Wenn Arteriencontractur innerhalb de
Bereiches der peripehrischen Nerven der Extre
mitäten und des Rumpfes stattfindet, muss de
Zufluss des arteriellen Blutes zu den entsprechen
den Nerven entweder bedeutend herabgesetz
oder ganz aufgehoben werden.

Suchen wir an andern krankhaften Zuständen
bei welchen die Blutzufuhr zu gewissen Nerven
theilen entweder vermindert oder gänzlich abge
schnitten worden, die Folgeerscheinungen de
arteriellen Contractur zu studiren.

Ueber den Einfluss der arteriellen Blutzufuh
zu den peripherisch-motorischen und sensiblen Ner

nästen hat Stannius in der neuesten Zeit hr unerwartete Aufschlüsse gegeben.

(Untersuchungen über Leistungsfähigkeit der uskeln und Todtenstarre von Dr. Stannius Rostock. Archiv für physiologische Heilkunde 52, erstes Heft.)

Stannius unterband vielen Kaninchen die orta abdominalis und auch die Arteriae crurales eiderseits der Art, dass die Ligatur unterhalb er Insertion der Arteriae epigastricae und über er Abgangstelle der profunda femoris um diese rterien angelegt wurde.

Die Circulation des arteriellen Blutes in den interextremitäten wurde dadurch absolut aufehoben.

Als Folgen dieser Unterbrechung der Circution zeigte sich nach einiger Zeit

1. Vollständiger Verlust des den motorischen erven eigenen Einflusses auf die Muskeln. Der Willenseinfluss macht seine Herrschaft über die etroffenen Hinterextremitäten nicht mehr geltend.

2. Die Hinterextremitäten blieben von der Erregung in Krämpfen, welche Gifte z. B. trychnin vom Rückenmarke aus auf die übrigen heile ausüben, ausgeschlossen.

3. Die Muskeln können von Nervenstämmen nd Nervenzweigen aus mittelst mechanischer Reizung nicht mehr zur Veränderung ihrer gebenen Lagerungsverhältnisse sollicitirt werden.

4. Vollständige Unempfänglichkeit der centrietalen und sensiblen Nerven für Eindrücke und Reize jeglicher Art.

5. Der letzte Effect ist die vollständige Starre er Muskeln, identisch der Todtenstarre, während as Thier noch am Leben und verhaltnissmässig risch und rührig war.

Diese krankhaften Zustände hoben sich nach

Lösung der Unterbindungen erst nach Stunden und durch wiederhergestellten Zufluss des arteriellen Blutes werden Nerven und Muskeln von denselben erst wieder befreit.

Ihm scheint es durch diese Versuche auf das Deutlichste bewiesen, dass zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der motorischen Nerven ihre dauernde Communication mit dem centralen Nerventystem weniger nothwendig ist, als ihr ununterbrochener Verkehr mit dem Blute.

Stannius entwickelt auf die Grundlage dieser Versuche eine ganz neue Anschauungsweise über den Einfluss der Nerven zu den Muskeln, sowie über die Muskelthätigkeit überhaupt.

Nach ihm ist die starre Contractur die eigentliche Eigenschaft des lebendigen Muskels, nachdem man sich die Einwirkung der motorischen Nervenkraft völlig weggedacht hat.

Das ungestörte Wechselverhältniss zwischen Nerv und Muskel stellt sich am reinsten in der Ruhe und im Schlafe dar, indem die Einwirkung der Nerven auf den Muskel darauf beruht, dass er ihm denjenigen Grad von Spannung ertheilt, den wir als Zustand der Muskelruhe kennen.

Zugleich wird hier durch den stattfindenden Nervereinfluss der Muskel zu seinen Aufgaben wieder befähigt.

Schon die einfache active Muskelzusammenziehung kömmt dadurch zu Stande, dass ein geregelter und begränzter Nachlass des Nervenein-flusses auf den Muskel stattfindet.

Die wesentliche Aufgabe der sogenannten motorischen oder Muskelnerven ist nach Stannius die, die natürliche Elasticitätsgrösse der Muskelfasern — respective die mit Contraction verbundene Starre auf Aufhören des Nervenein-flusses — herabzusetzen und ihre Elasticität —

der Erregung der Abwechslung von Contraction
r Extension der Muskelfasern vollkommener
machen.

Spontane Verstopfungen der Arterien durch
röpfe bewirken auf gleiche Weise die Unfähig-
it zu Bewegungen, Lähmung der Extremität
t Anästhesie und beträchtlicher Abnahme der
emperatur.

In den durch Frost afficirten Gliedern, bei
lchen jedenfalls Zusammenziehung der arte-
llen Gefässe der Cutis und der tiefern Schichten
t Blutabschluss ein wesentliches Moment ist,
den wir

1. motorische Behinderung der Muskelthätigkeit,
2. Verminderung des Tastgefühles, Pelzigkeit,
3. empfindliche Schmerzgefühle unter der Sensation von Reissen und Stechen, welche so bedeutend sein kann, dass sie empfindlichen Personen Thränen auspresst.

Niemand zweifelt mehr daran, dass das Blei,
s Blut aufgenommen, als adstringens auf das
nze System der aus glatten Muskelfasern ge-
bten Gebilde, also auch auf die Ringfaserhaut
r Arterien wirken muss.

Die allgemeine Contraction der Arterien in
eser Krankheit ergibt sich direct aus dem Pulse,
lcher hart und gleich einem schwingenden Me-
lldrathe gespannt ist, indirect aus der Beschrän-
ng der Exsudation, in deren Folge alle Secre-
onen stocken uud alle sichtbaren Körpertheile
llabiren; daher die Trockenheit der Haut und
r Mundhöhle, die rasche Veränderung der Ge-
chtszüge und die rasche Abmagerung, die mit
en so wunderbarer Schnelligkeit wieder der
rmalen Fülle weicht, wenn sich die normale
xsudation aus den Gefässen wieder herstellt.

Mit dieser allgemeinen Arterienverengerung

in der Bleivergiftung hängt nun unmittelbar zu sammen zuerst das Kältegefühl und das dem Fie berfroste ähnliche Muskelzittern, constante Folge der durch Arterienkrampf gehemmten periphe rischen Exsudation, sodann die livide Blässe, al Zeichen einer Anhäufung des Blutes in den ve nösen Theilen des Capillarnetzes; endlich di meisten nachfolgenden Nervenstörungen, di Schmerzen, Krämpfe, Lähmungen.

Welche krankhaften Erscheinungen werde wir nun nach dem eben Angegebenen zu erwarte berechtigt sein, wenn Arterienkampf im Gebiet der peripherischen Nerven der verschieden sten Körpertheile stattfinden würde?

Wir würden motorische Behinderung de Muskelthätigkeit finden, von einfacher Muskel schwäche an bis zu ausgebildeter Lähmung die ser Theile, so dass der Willenseinfluss seine Herr schaft auf die betroffenen Theile kaum meh geltend machen kann.

Die Erregbarkeit der sensiblen Nerven fü Eindrücke und Reize jeglicher Art wird vielfach beeinträchtigt sein, mit Verminderung des Tast gefühles, Eingeschlafensein der Glieder, Pelzig keits- und Kältegefühl.

Neben diesen sensiblen Lähmungen hönnen aber auch, wie im Frieren und der Blei krankheit Schmerzen hervorgerufen werden, ein Zustand, den man gewöhnlich als eine Erregung der sensiblen Nervenfaser bezeichnet.

Ist der Blutabschluss, wie in den Versuchen von Stannius, vollständig, so muss auch ein der Muskelstarre ähnlicher Zustand in den be treffenden Muskeln sich ausbilden.

So entsteht bei Wäscherinnen allmählich ein lästiges Gefühl von Erstarrung in beiden Händen und Vorderarmen, mit einer dem Einschlafen ähn-

hen Empfindung in den Fingerspitzen. Nadelche werden gar nicht mehr oder nur sehr unutlich gefühlt, während bisweilen gleichzeitig er neuralgische Schmerzen, zumal an der Raalscite des Vorderarmes Klage geführt wird.

Die Disposition zu diesem Leiden wird offenr durch die Art der Beschäftigung dieser Weir ausgebildet.

Während nämlich Handiren im warmen Was: bei diesen Individuen die Empfindlichkeit des autorgans steigern muss, so werden beim Uebering zum kalten die Erscheinungen vermehrter ntractur nothwendiger Weise zum Vorschein mmen müssen.

In den vorausgegangenen Krankengeschich, welche das öftere Vorkommen einer abnorn Arteriencontractur und Expansion beweisen len, finden wir die Erscheinungen von Frostfühl, Pelzigsein, Eingeschlafensein, Muskelwäche, lähmungsartiger Schwäche der Beine genug hervorgehoben.

Die Einwirkung des Arteriencollapsus innerb der Muskelgebilde des Rumpfes ist vielleicht ser Fall im Stande anschaulich zu machen.

Ein 25jähriges Mädchen bekam während der Periode ige Schmerzen in der Unterbauchgegend, die von einer iche zur andern schossen und sich längs des Beckenranbis in die Lendengegend erstreckten.

Diese Schmerzen hörten nicht wieder auf, alle paar Tage am sie einen heftigen Paroxysmus, wobei sie in der unten Bauchgegend oder noch ein wenig tiefer erst Wärme, n Klopfen, hierauf Spannung fühlte, als ob eine Gewulst vorhanden sei, die sich nach und nach bis zum zen ausdehnte, worauf Krämpfe eintraten, die gleich kenden, electrischen Schlägen von der Geschwulst aus in Unterleib hinauffuhren und alle 5 bis 6 Minuten in solr Stärke wiederkehrten, dass das Bett unter den Zuckunder Kranken knackte und die Stösse im Nebenzimmer bar waren.

Diese Anfälle liessen sich durch nichts mindern, durch kleine örtliche Blutentziehungen.

Sobald vier bis sechs Igel gesogen hatten, legten sich die Krämpfe, welche zuletzt ganz nachliessen.

Die Empfindung von Wärme, von Klopf und Spannung, als ob eine Geschwulst vorhand sei, hängt, wie die Erweiterung der Cœliaca u der Pulsatio epigastrica, hier mit einer abn men Ausdehnung einer oder beider Arteriae h pogastricæ zusammen.

Die electrischen Schläge, welche alsbald f gen, wird man am ehesten geneigt sein, als Refl krämpfe der Muskeln auf die mechanische Einw kung einer Geschwulst im Unterleibe aufzufass

Mir scheinen sie aber dadurch zu Stande kommen, dass die Arteria hypogastrica nach normer Expansion in den entgegengesetzten Z stand verfällt, dass Contractur derselben eint und dass die im Gebiete der Museuli psoae, iliacus internus, Quatratus lumborum, Transv sus und Obliquus abdominis, welche sämmtl von der Hypogastrica versorgt werden, nunm auftretenden stossweisen Muskelzusammenzieh gen aus der nämlichen Ursache entspringen, die anhaltende Muskelstarre nach Unterbind der arteriellen Gefässe in den Versuchen Stannius.

Haben wir schon früher bei Erwähnung abdominellen Pulsation uns unmittelbar überzeu dass aueh die zu den Eingeweiden verlaufen Gefässe Erscheinungen eines abnormen To darbieten können, so liegt überhaupt in der nahme, dass die in denselben anatomischen V hältnissen zu den Eingeweiden, wie zu den tremitäten verlaufenden Capillaren unter bestim ten Verhältnissen krankhaften Zuständen, ana denen, die bisher erwähnt worden, ausges

mögen, nichts Unzulässiges; diese Verände-
gen des Arterientonus werden dann einen be-
mten Einfluss auf die Eingeweidenerven aus-
ben nicht verfehlen, worauf dann mancherlei
nkhafte Symptome zum Vorschein kommen
sen.

In der That scheinen eine Menge von der-
gen Krankheitszuständen, zu deren Erklärung
bisher das Gangliensystem und das Sonnen-
echt — jedoch ohne allen physiologischen
tzpunkt — angerufen hat, endlich einer andern
lärungsweise zu bedürfen.

Abschuss der capillären Blutzufuhr in gerin-
em oder grösserem Grade in Folge von Col-
us wird in diesen Organen Zustände von
wäche, Behinderung, Lähmung bei Aufhören
Nerveneinflusses hervorgerufen, je nach den
ciellen Thätigkeiten der betreffenden Organe.

Contractur der Capillaren der Arteria thyre-
ea inferior, die zu dem Kehlkopfzweige des
gus und dem Kehlkopfe selbst verläuft, wird
änderungen der Stimme bis zur vollkommenen
honie hervorrufen können, die, wenn die be-
mte Ursache aufhört, wie auf einen Zauber-
lag verschwinden.

Contracturen im Gebiete der Arteriae bron-
ales, welche die Lungenäste des Vagus und
Lungen selbst ernähren, werden Behinderung
Respirationsaktes in asthmatischen Anfällen
vorrufen.

Es ist vielleicht erlaubt, zu vermuthen, dass
nche Anfälle von Asphyxie, in welcher die
nken, hauptsächlich weibliche, Tage lang lie-
, wo Respiration und Herzschlag so leise und
gsam sind, dass sie kaum wahrnehmbar wer-
, einen veränderten Tonus der Arteriae coro-
iae cordis ihr Dasein verdanken.

Die Erscheinungen des sogenannten gebr
chenen Herzens — ein Lieblingsthema der En
länder — wäre dann einer mehr chronische
Einwirkung der krankmachenden Ursache zuz
schreiben.

Auch der normale Tonus mancher Membr
nen könnte durch derartige Ursachen ebenfal
leiden, was sich durch Auftreibung in der Gege
des Halses und meteoristische Ausdehnung d
Unterleibs zu äussern pflegt; indessen gehen de
artige Erscheinungen häufig von lähmungsartige
Zuständen innerhalb des Gehirns und Rücke
marks aus.

b) Ueber die Erscheinungen, welch
in Folge des Collapsus, der Contractu
der arteriellen Gefässe mit darauf, fo
gendem Turgor, der Expansion, inne
halb des Gehirns und Rückenmarks z
Stande kommen können.

Nachdem wir von den krankhaften, entwed
mehr isolirt bestehenden, oder in grösserer Au
dehnung vorkommenden Zusammenziehungen d
Arterien der Extremitäten, des Rumpfes und d
Eingeweide gesprochen haben, suchen wir unse
Vorstellung auf für möglich erachtete, ähnlich
krankhafte Vorgänge innerhalb der Centraltheil
des Nervensystemes überzutragen, und beginne
damit, zu erforschen, welche krankhafte Erschei
nungen wir unter diesen Voraussetzungen z
erwarten haben.

Wenn innerhalb der motorischen Provinze
des Gehirns Zusammenziehungen der arterielle
Capillaren auf kürzere oder längere Zeit eintrit
werden krampfhafte Bewegungen innerhal
des Muskelsystems von leiser Zuckung bis zu
permanenten Muskelstarre zur Beobachtung kom
men, aus folgenden Gründen.

Schon allgemeine Verminderungen der Blut-
enge, in Folge welcher das Gehirn weniger
ut empfängt, durch starken Blutverlust nach
rwundungen, Operationen, Metrorhagien wir-
n erregend auf die Muskelthätigkeit und rufen
cht Beängstigung des Athems, Ueblichkeit,
ämpfe, einseitige Verziehung der Gesichts-
uskel und allgemeine Convulsionen hervor; in
sgezeichneten Fällen der Blutleere bei verblu-
en Menschen und Thieren treten Convulsionen
n selbst ein und gehen bei rascher Blutent-
hung der Ohnmacht voraus.

Das Rückenmark reagirt gegen Anämie auf
nämliche Weise, wie gegen abnorme Blutfülle
rch Convulsionen, die als Folge von Verblu-
ng oder jäher Entziehung des Blutes schon von
ippocrates gewürdigt worden sind.

Dass das Gehirn hiebei nicht, wie man ge-
hnlich annimmt, die Krämpfe bedinge, geht
s dem Versuche von Marschall Hall hervor,
lcher bei Thieren, die beim Schlachten ver-
ntend unter Convulsionen starben, zuerst das
ckenmark an einer Stelle durchschneiden und
nn das Blut aus den Gefässen ausfliessen liess.
r Tod erfolgt unter heftigen Zuckungen.

Die Bleidyscrasie, welche, wie in den übrigen
eilen, so auch im Gehirn und Rückenmark,
sammenziehungen der arteriellen Gefässe her-
rrufen wird, zeigt unter ihren bekannten Ge-
nerscheinungen partielle und allgemeine epi-
tische Convulsionen.

Stannius hat auf das Unzweifelhafteste nach-
wiesen, dass einem Nerven, dessen Zusammen-
ng mit den ernährenden Arterien-Aesten in
lge von Unterbindung völlig aufgehoben ist,
ne unversehrte Verbindung mit dem übrigen
rvensystem und den Nervencentraltheilen zu

Nichts mehr dienlich ist, dass er dann vielmel
der willkürlichen, wie jeder andern Bewegung
fähigkeit verlustig geht, während die von ih
versorgten Muskeln in einen Zustand tetanisch
Starrheit, ähnlich der mehr physikalischen To
tenstarre verfallen.

Sollte es nun nicht wahrscheinlich sein, da
völliger Abschluss der Blutzufuhr durch Collaps
der äusserst contractilen Gehirn-Arterien inne
halb der motorischen Gehirnprovinz
ebenso einwirken sollte, wie Abschluss der Ernä
rungsflüssigkeit auf die Thätigkeit der peripherisc
motorischen Nerven lähmend einwirkt? Oder s
die Anordnung der motorischen Gehirnfasern
gewissen Gebilden und Formen gegenüber den
zu Strängen vereinigten Fasern in den periph
rischen Nerven einen Unterschied begründe
Dagegen spricht, dass man in mehreren Fäll
in der Leiche Verstopfungen von einzelnen G
hirngefässen gefunden hat, welche sich im Leb
durch Jahre lang bestehende permanen
Contractur der Flexoren geäussert haben

Wenn aber die Ernährung der motorisch
Gehirntheile durch Arterienkrampf in hoh
Grade beeinträchtigt ist, so wird weder der u
versehrte Zusammenhang mit den übrigen Gehir
theilen, noch der ungestörte Blutzufluss zu d
peripherischen Theilen die erfolgende Einwirku
auf das Muskelsystem verhindern können. Dass
theilweisen Lähmungszuständen des Gehirnes häu
einzelne Glieder Jahre lang in starrer Contract
verharren, ist eine bekannte Sache; es käme son
zu den Zufällen eines abnormen Zustandes
Muskulatur nur eine weitere Ursache, der arterie
Krampf innerhalb der bewegenden Gehirntheile

Nachdem durch die Versuche von Stanni
experimentell nachgewiesen worden ist, dass

it Contraction verbundene Starre den äussersten rad des von jedem Blut- und Nerveneinfluss efreiten Muskels darstellt, so wird man nicht zu eit gehen, wenn man nach dem in Folge von erstopfung der Arterien oder Arterienkrampf rfolgten Blutabschlusse innerhalb der motorischen erven-Centraltheile die auftretenden tetanischen ffectionen, die tonische Contractur, den Zustand er Muskeln in der Catalepsie und das Muskelittern als sich unmittelbar an einander anreihende, ur den geringern oder höhern Grad des Blutabschlusses bezeichnende Zwischenlieder, deren letztes Glied die Todtenstarre ist, etrachtet.

Die tonische Contractur und der Tetanus werden auch von Henle mit der Todtenstarre usammengestellt, welche letztere er als Aeusseung gewisser Muskelkräfte betrachtet, die während des Lebens nur gebunden und durch andere, dem Muskel äusserliche Einflüsse aufgewogen sind.

Was den Zustand des Muskels in der Catalepsie betrifft, so beginnt der cataleptische Anfall mit einem Stadium allgemeiner tetanischer Steifheit, und in einzelnen Muskeln erhält sich die Härte und Unbeweglichkeit während des ganzen Paroxysmus.

Die wächserne Biegsamkeit der Glieder, vermöge welcher sie in jeder ihnen von fremder Hand gegebenen Stellung verharren, ist nur ein geringerer Grad der tetanischen Steifheit.

Das Zittern ist den tonischen Krämpfen zuzuzählen, denn es entwickelt sich sichtlich aus einer anhaltenden Contraction, sobald die Kraft nachlässt und die Insulte der Muskelzusammenziehung einander nicht mehr rasch genug folgen.

Die Krampferscheinungen innerhalb der Centraltheile können aber auch neben der Wirkung

des Blutabschlusses gleichzeitig durch einen stat findenden Druck in mechanischer Weise b dingt sein.

Dass die Krämpfe im Ausschwitzungstadiu des Hydrocephalus acutus, dass die Drehkrankhe der Schaafe in Folge von Hydatidenbildung i den Gehirnhöhlen durch letztere Ursache beding sind, ist eine bekannte Sache.

Wenn innerhalb der Arterienreiser der Plexu choroidei Contracturzustände eintreten, so wir vermehrte Aufsaugung des dunstförmigen ode flüssigen Inhalts der Gehirnhöhlen eben so rasc auftreten, als wir z. B. die theilweise Aufsaugun des Humor aqueus mit auftretender Weitsichtigke nach kurzer Zeit im Fieberfroste eintreten sehe

In Folge der verminderten Raumausfüllun werden die Gehirnhöhlen collabiren und der Ge hirnmasse selbst wird die Gelegenheit gegebe sein, sich auszudehnen, wodurch leicht einzeln Gehirntheile, welche die Wände der Hirnhöhle bilden, bedrückt werden können.

Zuckungen innerhalb des Gehirnes könne auf experimentellem Wege nach den Versuche von Flouren durch Reizung der Vierhügel un des verlängerten Markes, niemals durch jene de Hemisphären des grossen oder kleinen Gehirne hervorgerufen werden.

Je nachdem nun Gegenden des Gehirne afficirt sind, welche den Hauptrichtungen de Ortsbewegung vorstehen, werden Vorwärts schiessen, Rückwärtsgehen, Rollbewegungen de Körpers, Bogenkrümmungen des Rumpfes zu Beobachtung*) kommen.

---

*) Es ist bekannt, dass in Folge der anatomischen Verhält nisse der Kreuzung der Nervenfasern im Gehirne ei Extravasat, z. B. über dem linken Vierhügel Lähmungs

Da die Nervenfäden für larynx und Oesophagus, welche hauptsächlich Schlingen und Brechen bedingen, zu den Seehügeln fortschreiten, so kann die auftretende Unfähigkeit die Brach- und Schlingwerkzeuge in Thätigkeit zu versetzen, bei Bestehen der Contractur innerhalb dieser Theile nicht allzusehr auffallen.

Da das Rückenmark die Muskelgruppen nur einfachen antagonistischen und associirten Bewegungen combinirt, während das kleine Gehirn die Herstellung des Gleichgewichtes und Uebereinstimmung der Actionen zur Ortsbewegung vermittelt, so wird beim Sitze des Leidens im

---

erscheinungen auf der rechten Körperhälfte hervorruft; es muss aber noch andere Kreuzungsverhältnisse innerhalb des Gehirnes geben, in Folge welcher eine Beziehung der entgegengesetzten obern und untern Extremitäten zu Stande kömmt. Das Rückenmark gibt wie bekannt bei krankhaften Zuständen für sich keine gekreuzte Leitung kund.

Dieses Verhältniss drückt sich dann in den sonderbaren Körperstellungen, welche manche Kranke in Krampfanfällen einnehmen, auf das Deutlichste ab.

Schon Budge hatte gefunden, dass Reizung der linken Seite des verlängerten Markes ganz nahe an der Brücke den linken Vorderfuss und den rechten Hinterfuss in Bewegung setzte.

Bei einem Kranken lehnte sich im Krampfanfall der Rücken des rechten Fusses an das linke Ohr, der Rücken des linken Fusses an das rechte Ohr fest an.

Zu gleicher Zeit erfasst die rechte Hand krampfhaft die am rechten Ohre liegende Spitze des linken Fusses, während die linke die Spitze des rechten Fusses ergreift. Die Jongleurs können diese Stellung auch willkührlich, jedoch nicht auf einen Schlag ausführen.

Sie geben diesem Manöuvre den Namen des Menschen als Schildkröte.

Es ist klar, dass im eben erwähnten Falle die Kreuzungsverhältnisse beider Seiten, respective beider Gehirnhälften zur Beobachtung gekommen sind.

Rückenmarke bei specifiquer Erregung desselben die Willkühr der Bewegung gleichsam wie durch ein fremdartig Bestimmendes in anhaltenden bizarren Zuckungen von ihrem Ziele abgelenkt.

Hoffentlich wird die Zeit bald vorüber sein, in welcher man tonische und clonische Krämpfe immer nur als Aeusserungen activer Zustände des Gehirnes angesehen hat, was offenbar nur bei congestiven und entzündlichen Prozessen der Fall ist.

Lähmungserscheinungen innerhalb der verschiedensten Nervenprovinzen je nach den verschiedensten Engergien derselben aus der angegebenen Ursache werden zu Stande kommen aus folgenden Gründen.

Zu den Folgen des Collapsus gehört vor Allem Beschränkung der Exsudation, beschränkte oder aufgehobene Abgabe der Ernährungsflüssigkeit an die betreffenden Organe, weil mit der Zusammenziehung der Gefässe die Dichtigkeit ihrer Wandungen zunimmt. Immer lähmt Mangel an Blut augenblicklich die Nervenkraft.

In Kälte und Fieberfrost verlieren die Tastnerven ihre Schärfe und die Muskeln werden schwer beweglich, schwach und zitternd.

Wenn Astley-Cooper die Vertebralen eines Kaninchens comprimirte, nachdem die beiden Carotiden unterbunden worden waren, so kamen als Symptome des momentanen Abschlusses der ga[illegible]teriellen Blutzufuhr Verlust des Gefühles un[illegible]wusstseyns und Betäubung zur Beob[illegible] ad[illegible]

Ist in der Regel die Unterbindung der einen Carotis communis bei Menschen mit keiner Lebensgefahr verknüpft, so kann sie doch schon in vielen Fällen Umnebelung der Sinne, Schwäche der Geistesthätigkeiten und Sopor hervorrufen.

Auch die Gehirnerscheinungen in der Bleicolik treten häufig als Amaurose und Coma auf.

Ist nun der lähmende Einfluss der veränderten Blutzufuhr auf die Nervenkraft überhaupt, auf die motorischen und sensiblen Energien, theils peripherischer, theils centraler Nervengebilde nach dem bisher Angeführten kaum einem Zweifel unterworfen, so werden lähmungsartige Störungen aus derselben einwirkenden Ursache auch in den übrigen Gehirnprovinzen zu erwarten sein.

So Störungen in der Sinnesorgane von leichter Behinderung und perverser Sensation an bis zu vollkommener Blindheit, Taubheit, Geruchs- und Geschmacklosigkeit, je nach der Dauer und der Intensität des Collapsus.

Wir werden auf Störungen stossen, anfangend von dem Gefühle der Benommenheit und Unbesinnlichkeit, wie nach dem Aufwachen, sich steigernd zu jenen des Stupors und Idiotismus, und bis zum vollkommenen Verluste des Bewusstseins, der willkührlichen und Sprachbewegungen fortschreitend.

Bemerkt man doch schon im Fieberfroste eine Betheiligung der Seele in einer gewissen Schwerfälligkeit und Verstimmung und einer Unfähigkeit zu bedeutendern Anstrengungen.

Sind die arteriellen Capillaren der Grossgehirn-Hemisphären in Collapsus afficirt, und hält derselbe längere Zeit hindurch an, so fällt das Selbstbewusstsein aus, ohne dass dabei der Stillstand fast sämmtlicher Thätigkeiten des Körpers beobachtet wird, wie dies in den Anfällen von Ohnmacht und Scheintod vorkömmt.

Die geistigen Thätigkeiten sind dann auf jenen Grad reduzirt, wie man bei Thieren nach Entfernung der Grossgehirn-Hemisphären wahr-

nimmt und erinnern an jene der Cretinen und Blödsinnigen.

Die intellectuellen Kräfte sind isolirt und unordentlich wirksam, und das Resultat des Zusammenwirkens derselben in ihren combinirten Thätigkeiten ist vermindert oder unmöglich gemacht.

Wahrscheinlich bei Ergriffensein gewisser Theile der Medulla oblongata in arteriellem Collapsus finden wir bestimmte instinctive Vorstellungen, z. B. ein arges Angstgefühl ohne bestimmtes Object, den Vordergrund einnehmen, welches dann die übrigen geistigen Thätigkeiten bedrückt, gleich einem leiblichen Schmerze.

Die Anfälle von Ohnmacht ferner, welche auf instinctive Eindrücke so häufig zur Beobachtung kommen, entstehen wohl ursprünglich durch Collapsus der arteriellen Gefässe des verlängerten Markes, welche auch sonst auf erlittene Blutverluste und auf geistige Eindrücke gern in Contractur und Expansion antworten.

Verlust des Bewusstseins auf längere oder kürzere Zeit und Scheintodt bezeichnen das Vorhandensein desselben Zustandes in den Frosthemisphären. Diese Zufälle werden häufig gehoben, wenn man den Körper so legt, dass der Kopf den abhängigsten Punkt bildet.

Abschluss der Ernährungsflüssigkeit von den sensiblen Centralprovinzen wird daselbst kaum etwas Anderes als Behinderung dieser Energie hervorbringen können, welche von einfachen peripherischen Pelzigkeitsgefühlen bis zur vollkommenen Anaesthesie sich steigern kann, über deren mögliches Auftreten uns der Zustand in der Chloroformnarcose ein Beispiel gibt.

Haben wir uns bisher mit dem Zustandekommen von Lähmungssymptomen beschäftigt, so muss nunmehr erwähnt werden, dass neben den-

lben unter den erwähnten Bedingungen auch genannte Erregungserscheinungen in dem Auf- eten von Schmerzen, Neuralgien und er- hter Reflexaction zum Vorschein kommen nnen.

Wodurch dieselben zu Stande kommen kön- n, muss näher erörtert werden.

Dass nach anhaltenden Blut- und Säftever- sten klopfende Kopfschmerzen zur Beobachtung mmen, ist eine bekannte Erfahrung. Wenn rch krampfhafte Verengerung eines kleineren er grösseren Abschnittes des Arteriensystems hmerzen entstehen, so geschieht dies nach enle dadurch, dass das Blut mit grösserer ewalt in den entsprechenden Venen mechanisch wirkt und dadurch die Nervenfäden bedrückt.

Henle hat das Zustandekommen der Schmer- n in den Gliedern während der Bleicolik haupt- chlich durch Druck der Venenplexus auf die ickenmarksfasern wahrscheinlich zu machen ge- cht. Entziehung oder nur Derivationen des utes bringen in diesen Fällen eine palliative ilfe.

In dieselbe Categorie gehören die Schmerzen der Kälte, in fieberfrostartigen Zuständen, hrscheinlich auch die Muskel und inspecie Wadenschmerzen in der Cholera.

Collapsus der Arterien der Nervencentral- ile schliesst also Schmerzen und Neuralgien n so wenig aus, wie jener der Arterien der ripherischen Nerven; sie entstehen aber erst undär durch Druck auf Nervenfasern bei stehendem venösen Turgor.

Wie endlich bei blutleeren Menschen die flexaction erhöht ist, was sich durch vermehrte npfindlichkeit gegen Licht und Schall äussert, e die Leidenden unruhig, schlaflos, schreckhaft

und zu Ausbrüchen von jeder Art von Affect geneigt gefunden werden, so kommen auf gleiche Weise diese Zustände, wie Krankengeschichten nachweisen werden, unter den Symptomen Gruppen des Collapsus zur Beobachtung.

Erhöhung der Reflex-Erregbarkeit bei Schwächezuständen jeglicher Art gehört überhaupt zu den allbekannten Erscheinungen.

Der Collapsus innerhalb der arteriellen Gefässe des Gehirnes ruft also nicht allein Erscheinungen hervor, welche wir wie Krämpfe, Schmerz, vermehrte Reflexaction als Erregungszustände der Nerven zu betrachten gewohnt sind; derselbe kann, indem er entweder mehr anhaltend besteht oder häufig wiederkehrend gewisse Gehirnprovinzen in einen wiederholt anämischen Zustand versetzt, zuletzt Lähmungserscheinungen, Verlust des Bewusstseins, der Spraeh- und Sehlingbewegungen, Störungen innerhalb der Sinnes und Tastnerven hervorrufen, welche Symptome, wenn die veranlassende Ursaehe wieder aufhört, wie auf einen Schlag zu versehwinden pflegen.

2.

Wirkungen der erfolgenden Expansionen der arteriellen Gefässen.

a) Auf die peripherischen Nerven der Körpertheile und die Funetion der erstern.

Wenn Stannius bei Kaninehen und Hunden die Ligaturen, welche er über dem Stamme der Aorta abdominalis und über der Abgangsstelle der Arteria profunda femoris um die Arteriae crurales angelegt hatte, nach Verlauf von ein paar Stunden wieder löste, so wurde durch Wiederherstellung der arteriellen Circulation:

1. die mit dem sogenannten rigor mortis identische Muskelstarre vollkommen gelöst;
2. die Leistungsfähigkeit der motorischen Nerven und Muskeln zu activen Bewegungen wieder hergestellt, und
3. die Leitungsfähigkeit der sensiblen Nerven für die verschiedenen Reize wieder ermöglicht.

In ähnlicher Weise lassen nach dem Fieberoste bei erfolgender Gefässexpansion die Erheinungen des Hautkrampfes der Cutis, die änsehaut, die Steifigkeit und Unbehülfigkeit der lieder und das empfindliche Frostgefühl allmäg nach.

Die zitternden Bewegungen der Glieder, das ähneklappern hören auf und es tritt mit dem efühl von Wärme erhöhter Turgor der Haut f, welche wieder mehr geröthet erscheint und f welcher die Einleitung von örtlicher oder lgemeiner Schweissbildung stattfindet.

In ähnlicher Weise wird in dem Maasse, als e eigenthümlichen Erscheinungen der Bleicolik zunehmen beginnen, der gewöhnlich sehr langme, auffallend harte, drahtähnlich gespannte uls weicher und frequenter, und dies gilt als n Zeichen des Decrementum morbi; Langsameit und Härte des Pulses stehen gewöhnlich in eradem Verhältnisse zu der Heftigkeit der Bleilik. Es scheint in der Regel nicht der Fall sein, dass mit dem Eintritte der Expansion eue und auffallende Erscheinungen hervorgerun werden; jedoch bietet der Fall jenes Mädens, dessen Leiden als örtliches Wechselfieber er Hautbedeckungen beider Beine bezeichnet orden ist, einen Beleg dafür, dass eine excessiv uftretende Expansion das Gefühl grosser Hitze nd furchtbarer Schmerzen hervorrufen kann.

Eine Arterie, welche innerhalb der Muskeln der Extremitäten und des Rumpfes längere Zeit krampfhaft zusammengezogen war, muss aus diesem Zustande nicht nothwendig in den entgegengesetzten, einer abnormen Expansion übergehen. Sie wird vielmehr in vielen Fällen einfach zu ihrem natürlichen Tonus wieder zurückkehren und die Starrheit und stossweisen Zuckungen der Muskeln, die Behinderung der Glieder, die Muskelschwäche, das Pelzigkeits- und Kältegefühl werden aufhören, ohne dass neue krankhafte Erscheinungen zum Vorscheine kommen.

Die Symptome eines örtlichen oder allgemeinen Turgors mit Schweissbildung und Exsudation unter der Epidermis werden häufig dabei zur Beobachtung kommen.

Hingegen kann die im abnormen Maasse vorhandene und regelmässig wiederkehrende Expansion der Arterien, welche Drüsen, z. B. die Speicheldrüsen, versorgen, sehr bedeutende Secretions-Anomalien hervorrufen und schwere Krankheiten im Gefolge haben.

b) Wirkung der erfolgten Expansion der arteriellen Gefässe auf die Thätigkeiten des Gehirns und Rückenmarkes.

Nach Lösung des Arterienkrampfes innerhalb des Gehirns und Rückenmarkes findet entweder unmittelbar die Rückkehr zum normalen Tonus statt, oder es kömmt zu einer krankhaften Expansion der Gefässe.

Im erstern Falle hören die vielfachen Störungen der somatischen und psychischen Gehirnthätigkeiten, welche bald den Charakter der Lähmung, bald jenen der Erregung zeigten, oft wie auf einen Schlag auf.

Die tonische Contractur, die tetanischen und taleptischen Krämpfe lassen nach; es erfolgt iederherstellung der normalen und willkührlichen wegungsfähigkeit, Störungen innerhalb der tilen Energie und der specifischen Fähigkeiten r Sinne verschwinden eben so, wie die sensiblen regungen, die sich in Neuralgien geäussert ben.

Es tritt dafür ein erhöhter Turgor des Kopfes er der ganzen Haut auf, ein Vollerwerden des lses, ein Gefühl von Euphorie, und örtliche er allgemeine Schweissbildung fällt häufig mit m Zustandekommen eines erquickenden Schlafes sammen.

Die Erscheinungen einer erhöhten, das ysiologische Maass übersehreitenden Expan- n sehen wir ausgebildet in den Symptomen

der Wallung,
der Congestion,
des Sonnenstiches und
der Bleicolik.

Unter den Erscheinungen der Wallung des ites innerhalb des Gehirnes finden wir jene ruhe auftreten, welche sich durch sehnellen echsel der Stimmung bei Unfähigkeit zu regel- ssiger Arbeit, durch einen unruhigen, von äumen unterbrochenen Schlaf zu erkennen gibt.

Die Expansion der Gefässe in der Con- tion ist jedenfalls die wichtigste Ursache der öhten Erregung des Denkorgans.

Leidenschaftlichkeit, Verwirrtheit und Delirien ören zu ihren Zeichen, ebenso der Ausdruck es besondern Kraftgefühls. Manie und Mono- nie lassen auf anhaltende Gefässfülle schliessen.

Es ist bekannt, dass wie die arteriellen Ca- aren durch die Einwirkung der Kälte in einem r hohen Grade verengt werden können, der

Einfluss der Sonnenstrahlen im tropischen Klim
nicht allein auf die Hautgefässe, sondern auc
innerhalb der ernährenden Gefässe des Gehirne
eine abnorme Erweiterung der Capillaren be
wirken kann.

Die pathologischen Erscheinungen der a
Sonnenstich Verstorbenen bestehen in Blutübe
füllung der Hirnhautgefässe und wässerigem od
blutwässerigem Ergusse in die Hirnhöhlen.

Dieser krankhafte Zustand darf nicht m
Gehirnentzündung verwechselt werden; den
Blutentziehungen, wenigstens bedeutendere, wirke
verderblich ein und führen zum Tode.

Die acut encephalitische Form des Sonne
stiches äussert sich durch starken Turgor d
Gesichtes, heftiges Klopfen der Carotiden, Röthu
der Augen, Verengerung der Pupillen, Trocke
heit der Zunge, heftigen Durst und einen mei
weichen, beschleunigten Puls; es wird die Er
wicklung ausserordentlicher Muskelkraft beobac
tet mit Delirien und Sinnestäuschungen.

In der chronischen Form des Sonnenstich
der Calentura der Spanier, werden die Krank
plötzlich von Delirium ergriffen; die in Aequ
torialgegenden segelnden Matrosen glauben mitt
im Meere Wiesen, Rasen, belaubte Felder
sehen; sie glauben sie erreichen zu können u
stürzen darüber ins Meer.

Der Kranke hält sich für gesund; es
ausserordentliche Reizbarkeit vorhanden und d
Geringste bringt denselben in Wuth.

Schlaflosigkeit, Unruhe, Geschwätzigkeit wi
beobachtet, und der Puls ist schnell und unrul

In dieser Form tritt oft nicht eher Genesu
ein, als bis die Kranken in ein kälteres Kli
versetzt sind; dann ist es oft, als ob sie aus eine
Traume erwachten.

Solche Kranke erleiden aber leicht Rückfälle
Manie, sobald sie sich wieder grosser Sonnen-
e aussetzen.

In den manchmal auftretenden Gehirnerschei-
gen der Bleicolik (encephalopathia saturnina)
et man Coma, epileptische Convulsionen, stilles
r wüthendes Delirium.

Diese Symptome treten, so wie die Krank-
überhaupt, rasch und ohne Vorboten ein,
ıpliciren sich auf die mannigfaltigste Weise
wechseln auch unter einander mit Blitzes-
ıelle ab, mit unglaublicher Geschwindigkeit
Gesundheit oder Tod übergehend.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass
na und epileptische Convulsionen einem arte-
len Collapsus, stilles und wüthendes Delirium
ım Expansionszustande angehören, wie denn
h das merkwürdige Wechseln der Zustände
h am besten durch die Oscillationen der Ar-
e in verschiedenen Spannungsgraden verständ-
wird.

Lange erzählt von einem 18jährigen Maler, der an
Symptomen der Bleicolik leidend, nach 6 Tagen ge-
n erschien.

Am nächsten Tage traten aber rasch sich steigernde Ex-
ionen mit Schlaflosigkeit ein.

Er kannte Alle, vermengte Alles untereinander, war sich
es Bedürfnisses bewusst, verschlang aber alles Gereichte
g.

Bei einem stieren Blicke zeigte er einen gesteigerten
chlechtstrieb.

Man darf wohl annehmen, dass in diesem
le die Folgen einer vermehrten Expansion
nahmsweise auf eine mehr in die Augen fal-
de Art zu Stande gekommen sind.

Als Symptome einer abnormen Expansion
Gehirngefässe dürften wir nach dem eben
rausgehenden zu erwarten haben Reizbarkeit

der Stimmung, Delirien, Hallucinationen, Ecsta Erhöhung des Geschlechtstriebes.

Die Einbildungskraft ist dann nicht me beschränkt und gebiert tausend Phantome a der Vergangenheit oder Umgebung.

Expansions- und Contracturzustände schein manchmal geeignet zu sein, in ihrer Aufeinand folge gegen die krankhaften Zustände, welche eine oder die andere Thätigkeit früher herv gerufen hat, heilkräftig einzuwirken.

Sauvages hat unter dem Namen Cephalagia ane tropa eine Art von Kopfschmerz aufgeführt, welche M schen beständig befällt, so oft warmer und feuchter Südwi bläst, und nachlässt, sobald der Wind nach Norden oder anderer Richtung umschlägt.

Der warme Südwind bedingt hier Expansi der Gefässe, die bekanntlich auf Temperat unterschiede sehr fein reagiren; der eintreten Nordwind vermehrt den Tonus der Gefässe u heilt mittelbar die Krankheit.

Reil hat mehrmals den folgenden Typus hitziger Kra heiten beobachtet.

Am ersten Tag Anfang des Fiebers, Kopfweh, Schl losigkeit.

Am zweiten Tag in der Exacerbation dieselben Ersch nungen mit derselben Heftigkeit.

In der dritten Exacerbation dieselben Zufälle, aber w heftiger.

Der vierte Tag wie der dritte.

In der fünften Exacerbation heftiges Fieber, Kopfschm Raserei, Convulsionen.

Der sechste Tag wie der fünfte.

Die siebente Exacerbation die heftigste.

Am achten Tage Schlaf.

Am neunten Kopfschmerz, Schlaflosigkeit.

Am zehnten Schlaf.

Der eilfte Tag wie der neunte.

Am zwölften Tage Wiederkehr der Gesundheit.

Die krankhaften Expansions-Erscheinung zeigen in diesem Falle ein stetiges Steigen sieb

ge hindurch bis am achten Tage ein normaler erieller Tonus zurückkehrt, welcher die bis-igen Erscheinungen der Erregung aufhören cht, worauf eine Beruhigung des Nerven-tems mit Schlaf eintritt.

Am neunten und eilften Tage kehren die scheinungen einer krankhaften Expansion noch-ls zurück.

Es ist hier der geeignete Ort, noch einmal auf schon früher erwähnte collaterale Ex-nsion aufmerksam zu machen, welche im folge des Collapsus der arteriellen Ge-se des Gehirnes auftritt, indem die durch ilweisen Blutabschluss gestörte Statik der Cir-ation durch Expansion der arteriellen Gefässe andern Stellen ausgeglichen wird.

Collapsus und Expansion der Ge-n-Arterien und die entgegengesetz-n Symptome, welche beide Zustände zeugen, können dann zu gleicher Zeit den einzelnen Gehirntheilen vorhan-n sein.

Die Haupteigenthümlichkeit der collateralen pansion wird aber darin bestehen, dass die scheinungen derselben an Stellen auftreten, che dem Arterienkrampfe vorher nicht ausge-zt gewesen sind.

In der Art, wie der Collateral-Kreislauf nach terbindungen sich nur allmählich ausbildet, d es wiederholter und länger anhaltender In-te der krankhaften Schlagaderzusammenziehung ürfen, um diesen Zustand herbeizuführen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass Erklärung des gleichzeitigen Auftretens der

verschiedenartigsten Gehirnsymptome nach d
bisher Angegebenen der Zusammenhang der The
mittelst der arteriellen Gefässe ein wesentliche
Moment abgibt, als das Nahegelegensein der G
hirnfasern in diesem Organe selbst.

Der Verlauf der arteriellen Gefässe innerh
des Gehirnes wird uns in vielen Fällen als Fad
der Ariadne dienen können, wodurch wir
Störungen der normalen Statik der Gehirnkrä
und das gleichzeitige Ergriffensein mancher d
selben erst besser auffassen lernen und wodu
auch vielleicht die Annahme eines sogenannt
Consensus und einer Sympathie derselben e
abweichende Deutung erfährt.

III.

In den nun folgenden Blättern wird versucht werden, den Nachweis zu liefern, in wiefern den bisher beschriebenen krankhaften Zuständen der arteriellen Gefässe ein ursächlicher Antheil zur Erzeugung der verschiedensten Nervenkrankheiten indicirt werden kann.

Fieberlose intermittentes.

Die Erscheinungen der intermittirenden Neuralgien entstehen nach unserer Anschauungsweise durch örtliche Collapsus- und Turgorzustände gewisser Arterien; anstatt dass das Hautorgan in seiner Gesammtausdehnung durch die abnorme Gefässthätigkeit beansprucht wird, localisirt sich hier dieselbe an einer bestimmten Stelle und die auftretenden Symptome können sowohl in Begleitung von Contraction als Expansionsthätigkeiten innerhalb der Arterien der krankhaft afficirten Nervenfasern zu Stande gebracht werden.

Bewirken die Thätigkeiten der Contractur, mit einer bestimmten Intensität auftretend, Schmerz, so dient die Expansion zur Ausgleichung des Excesses der sensiblen Energie.

Muss man nach den übrigen begleitenden Erscheinungen dem Expansionszustande die Schmerz-Erregung zuschreiben, so wird man in vielen Fällen annehmen können, dass die Expansion überhaupt der Contraction vorausgegangen ist, und letztere dann den normalen Tonus des Gefässes wieder herstellen hilft.

Das Uebersprungen der krankmachenden U sache auf die verschiedensten Körpergegende welches wir schon früher kennen gelernt habe finden wir auch hier.

Ein Kranker Holland's bekam binnen wenigen Mona ten erst Wechselfieber, dann intermittirenden Augenbrauen schmerz, dann einen eben so regelmässig intermittirende Schmerz in dem einen Knie.

Welche Verhältnisse es bedingen, dass in de Formen des larvirten Wechselfiebers a die Stelle der gewohnten Frost- und Hitzesymp tome Nervenleiden anderer Art treten, lässt sic aus dem bisher Angegebenen leicht begreifen.

Anstatt dass die arteriellen Capillaren au der Haut und den unterliegenden Theilen ab wechselnde Thätigkeiten in Ausdehnung und Zu sammenziehung darstellen, springt Contractio und Expansion auf die ernährenden Arterienreise anderer Theile, z. B. auf die Arterias bronchiale der Lungen, auf die intercostales, mamarias in ternas über und erzeugt hier die Pneumonia un die Pleuropneumonia intermittens.

Dureh Befallenwerden der arteriellen Gehirn gefässe, zumeist in krankhafter Expansion, kom men die Febres soporosae und apoplecticae z Stande, mit ein bis vier Stunden anhaltende dann wieder verschwindenden convulsivische Anfällen, Bewusstlosigkeit und Blindheit.

Die übrigen Erscheinungen, welche zur Be obachtung kommen, sind bald auf Reehnung de Contractur- bald des Expansionsstadiums der ar teriellen Capillaren zu bringen, je nachdem di eine oder andere Thätigkeit überwiegt und eine grössern Eindruck auf das Nervensystem ausübt

Innerhalb der Hautoberfläche fehlen in diese Fällen gewöhnlich die Erscheinungen von abnor mer Zusammenziehung und Ausdehnung der haar-

nigen arteriellen Capillaren; es kommen aber h Fälle vor, wo der Kranke vor dem Eintritte Anfalles ein Frösteln empfindet, oder am le desselben in partiellen oder allgemeinen weiss verfällt.

In einer Beobachtung von Broussais bekam ein chlicher Mensch einen Anfall einer Febris perniciosa tonitica (Symptome der Expansion); der nächste Anfall zwei Tagen war peripneumonisch und hämoptoisch mit kem Pulse und grosser Hitze (Symptome der Expansion); nächste syncopal mit blassem, zusammengefallenem Ge- t, kleinem, zitternden, fast unmerklichem Puls (Symptome Contractur).

Zeigen Drüsenabsonderungen in zeitweiser rmehrung ihres Secretes einen intermittirenden arakter, so fallen die Erscheinungen der Ver- hrung mit dem Expansionsstadium, die der malen Absonderung mit dem Contracturstа- m der blutzuführenden Arterie der Drüse zu- mmen.

Die Epilepsie.

Die Erfahrung, dass durch anhaltende, mit- st des Rotationsapparates bewirkte Reizung an der Hirnbasis gelegenen Theile, ein- liesslich der Vierhügel, sich Krämpfe hervor- en lassen, kann auf zweierlei Weise erklärt rden.

Man kann erstens annehmen, dass die electro- gnetische Kraft eine Erschütterung der Ner- nsubstanz hervorruft und dass die erwähnten ämpfe die Folge derselben sind.

Da aber selten unter den Folgen bedeutender mmotion anderer Art das Auftreten von Krämp- n zur Beobachtung kömmt, so ist es wahr- cheinlicher, dass der erwähnte Apparat in den t glatten Muskelfasern versehenen Arterien-

häuten in derselben Weise Zusammenziehun hervorruft, wie dies bei den quergestreiften Mu keln der Fall ist.

Es würde also nach der letztern Annahm Contractur der arteriellen Capillaren in der G gend der Hirnbasis erfolgen und der hervorg rufene Abschluss des arteriellen Blutes an dies Stelle würde die convulsivische Bewegung zu Folge haben.

In ähnlicher Weise brachte Astley Co per, indem er Kaninchen nach unterbundn Carotiden die Vertebralen comprimirte, durc völligen Abschluss der arteriellen Zufuhr epilep tische Anfälle hervor.

Wenn zuerst Henle angibt, dass durch d Betrachtung der Erscheinungen der Bleicol festgestellt oder doch in hohem Grade wah scheinlich gemacht worden ist, dass die Epileps eine Stelle unter den Folgen unordentlicher, durc Gefässkrampf gestörter Blutbewegung einnimm so müssen wir nach dem Vorausgeschickten b haupten, dass drei Erscheinungen des epilept schen Paroxysmus, die epileptischen Krämpfe, d eintretende Bewustlosigkeit und die sensible Läh mung, während die Reflexthätigkeit nicht gestö ist, als Symptome des Collapsus der Gehirnart rien, welche die an der Gehirnbasis gelegen Theile versorgen, und des für eine bestimm Zeit anhaltenden Blutabschlusses zu betrachte sind — kurz, dass sie in der bedeutenden Meh zahl der Fälle einer anämischen Ursache il Dasein verdanken. Die dunkle livide Röthe d Gesichtes, die Ecchymosen, wie in der purpur in der Nähe der Nasenwurzel, der Augenliede die Blutungen aus Nase und Bronchialschleimhau entstehen durch Stauung des Blutes in den ve nösen Capillaren, während der Contractur be

nachbarter arterieller kleiner Gefässe innerhalb des Gehirns.

Nach Andral. Coopland geht den Convulsionen der Epilepsie eine Periode des tetanischen Zustandes, der Leichenstarre vorher; der Kranke liegt in dieser ersten Periode auf dem Rücken mit nach hinten geworfenem Kopfe; die Augen stehen weit offen und haben einen wilden schielenden Ausdruck; die obern und untern Extremitäten sind leichenstarr.

Während des Zeitraumes der Muskelsteifigkeit ist das Gesicht blass, erst nachdem dies kurze Zeit gedauert, stellen sich die Convulsionen ein, die nur als ein niedererer Grad desselben Zustandes zu betrachten sind.

In der sogenannten Epilepsia thoracica nach Autenrieth und Schönlein befällt die Kranken Abends ein zusammenschnürendes Gefühl von Beengung, welches seinen Ursprung vom Processus ensiformis nimmt und sich von da über die Brust verbreitet.

Es ist Flimmern vor den Augen und Schwindel vorhanden und der Anfall dauert ¼ bis ½ Stunde.

In der zweiten Periode, manchmal schon nach wenigen Monaten, stossen die Kranken eigenthümliche, Thierlaut ähnliche, oft sogar schreiende Töne aus und verfallen in Convulsionen, die oft so heftig sind, dass sie aus dem Bette stürzen.

Es ist kaum zu bezweifeln, dass die erwähnten Anfälle der Beengung durch Collapsus der feinern Aeste der Bronchialarterien, welche die ernährenden Gefässe der Lungen sind, entstehen, denen in spätern Perioden sich dann arterielle Contractur in der Gegend der Basis cerebri hinzugesellt, wodurch die cerebralen Erscheinungen der Epilepsie den früheren Brusterscheinungen sich anschliessen. Diese Brusterscheinungen könnten aber auch vom Gehirne aus durch Collapsus der Arterien in der Nähe der Ursprungsstelle des Vagus entstanden sein.

Die eclampsia parturientium.

Die Haupterscheinungen dieser Krankhei sind hinlänglich bekannt, nur einige Bemerkunge mögen erlaubt sein.

Die Uterusthätigkeit und Geburtsarbeit gib offenbar nicht das nächste ursächliche Momen zum Auftreten dieser Krankheit ab; dagege spricht das Auftreten derselben in frühere Schwangerschaftsmonaten (im 5. und 6. Monate) das Auftreten derselben vor dem Eintritte de Geburtsthätigkeit und ihre Fortdauer lange Zei nach der Entbindung.

Als Symptome, die veranlassen können, di Krankheit aus der fortwährend erwähnten krank haften Thätigkeit entstehen zu lassen, kann ma angeben:

1. Die häufig eintretende Pulslosigkeit wäh rend des Anfalles.

In der Prager Gebäranstalt brachen bei eine sehr anämischen Kranken nach der Geburt di Anfälle mit grosser Heftigkeit aus und führte rasch zur Pulslosigkeit.

In einem andern Falle fand nur ein einzige Anfall, doch von solcher Heftigkeit statt, das die sehr cachectisch aussehende, oedematöse Ge bährende gleich pulslos wurde.

Der Puls im Anfall ist oft klein und hart und nach Kraft, Merrimann und Velpeau soll sich der Eintritt des Anfalles durch auffallende Langsamkeit des Pulses ankündigen.

2. Zuweilen findet bei Gebährenden ein hef tiger Frost vor dem Ausbruche der Eclampsia statt; zeigt sich der Frost in der zweiten Ge burtsperiode und ist der Puls zugleich vor und nach diesem Froste sehr unregelmässig, so sollen nach Hamilton unausbleiblich Zuckungen daraus folgen.

3. Die Vorboten, welche gewöhnlich auftre-
, Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerz,
ihnen, Erbrechen, Gefühl von Druck und
hmerz in der epigastrischen und hypogastri-
ien Gegend, Erstarrung einzelner Glieder, sind
rade auch die Vorboten des Wechselfiebers.

4. Unter den Vorläufern bemerkt man häufig
ie eigenthümliche, bisweilen von den äussern
hamlippen aus und von da durch den ganzen
irper gehende, einzelne Theile hartnäckig ein-
hmende oder wandernde, bisweilen sehr be-
hwerliche Geschwulst.

Dieselbe entsteht nicht, wie das in den letz-
1 Monaten der Schwangerschaft vorkommende
dem der untern Gliedmassen durch Druck des
h ausdehnenden Uterus, sondern durch venöse
ethora und kann in vielen Fällen als ein Vor-
ufer der Convulsionen betrachtet werden.

Wird diese Geschwulst z. B. an den Scham-
pen scarificirt, so bemerkt man ein sehr rasches
ofallen derselben.

Die Krankheits-Erscheinungen setzen sich
n nach unserer Ansehauungsweise zusammen:

Aus jenen der Vorboten, innerhalb welcher
eh ein Oscilliren der Gefässe zwischen Collap-
s und Expansion stattfindet.

Der unerträgliche Kopfschmerz, besonders in
r Stirngegend, die Abnahme des Gesichtes bis
ir vollkommenen Blindheit, die erweiterten Pu-
llen, das erschwerte Sprechen, die unangeneh-
en Empfindungen und der Schmerz in den
räcordien, das Lähmungsgefühl in den Glied-
assen, die Verstimmung des Gemüthes gehören
nem Contractionsstadium, das Gefühl von Hitze
1 Kopf, die Hallucinationen, das Flammensehen,
hrenklingen einem Expansionsstadium der Ge-
rnarterien an.

Der eigentliche Anfall ist wie ein epilepti
scher zu beurtheilen.

Der plötzliche Eintritt vollkommener Bewusst
losigkeit im Stadium convulsivum, so dass di
Befallenen plötzlich niederstürzen, die erweiterte
unempfindlichen Pupillen, die tetanische Spannun
der Muskeln des Rumpfes, das unregelmässige
oft viele Secunden ganz aussetzende Athmen
der unregelmässige und aussetzende Herzschla
sind Wirkungen des Blutabschlusses innerhal
der einzelnen Gehirntheile und des Rückenmarke
durch Contractur.

Die tiefe livide Röthung und Anschwellun
von Gesicht und Hals, die Turgescenz der Dros
seladern, die Injection und das Hervortreten de
Augen gehören der venösen Stase, während da
heftige Schlagen der Carotiden und Temporal
arterien die collaterale arterielle Expansion inner
halb des Kopfes bezeichnet.

Beim Aufhören des einzelnen Anfalles fäll
das Nachlassen der tetanischen Spannung de
Muskeln, des schnarchenden Athems, der Bewust
losigkeit und Unempfindlichkeit, ferner der livi
den Färbung des Gesichtes mit der erfolgende
Expansion zusammen.

Der Uterus zeigt während des Anfalls de
Krankheit eine fast continuirliche tetanische Con
traction; er ist hart und diese Härte nimmt zu
so oft die Convulsionen (respective der Collapsu
der Gehirnarterien) mit erneuter Heftigkeit ein
treten; das Orificium Uteri ist geschlossen ode
unbedeutend geöffnet.

Die Geburtsthätigkeit erlischt ganz während
dieses Zustandes.

Wir erklären diese tetanische Starrheit de
Uterus durch das Auftreten einer kürzer ode
länger anhaltenden Contractur innerhalb der Ar

ae uterinae, in Folge welcher, wie in den suchen von Stannius, der Uterus gleich je- andern Muskel einer tetanischen Starrheit einfällt. Hört die Contractur in den Uterin- erien wieder auf, so bemerkt man einen so rwartet schnellen Fortgang der Geburtsarbeit, s man, ohne es zu vermuthen, das neugeborne d zwischen den Schenkeln der bewusstlosen tter antrifft.

Die Hämaturie, die Albuminurie erklären sich ch collaterale Expansion der Arteria renalis rend der Contractur innerhalb der Arteria ina.

Und so scheinen die Symptome der eclampsia turientium unter einander in Zusammenhang racht, ohne dass man zur Erklärung der als- l verschwindenden Albuminurie genöthigt e, seine Zuflucht zu einer eigenthümlichen terase zu nehmen.

Die Spinalirritation.

Ein krankhafter Zustand, den man jedenfalls Bereiche der Spinalirritation einverleiben d, ist dieser.

Es gibt weibliche Kranke in den Blüthejah- , meist von schlankem Wuchse und gracilem rperbau, deren grosse Erregbarkeit auf geistige l somatische Reize und eine von der grössten dergeschlagenheit und Lebensunlust in eine nkhafte Heiterkeit überspringende Gemüths- mung durch einen fortwährenden Wechsel Collapsus und Expansion der arteriellen Ca- aren getragen werden zu scheint.

Derlei Frauen leiden häufig an stürmischem rzklopfen mit dem Gefühle von Wallen und rme den Hals entlang, so dass sie fürchten, en Augenblick müsse ihnen Blut aus dem

Munde hervordringen. Grosse Blässe des Antlitzes wechselt mit starker Turgescenz desselben örtliche Schweise, z. B. an der untern Hälfte des Körpers, werden häufig beobachtet.

Zu andern Zeiten sind sie Stunden lang den empfindlichsten Frostgefühlen den Rücken entlang ausgesetzt, ohne dass es möglich wäre, eine local Erkrankung des Körpers oder eine Störung des Chemismus der Säfte nachzuweisen. In der Herzgrubengegend wird über einen beständigen Druck geklagt; der Appetit ist sehr launig Schlaflosigkeit häufig vorhanden.

Es ist bekannt, dass Erregungen der Organe der Circulation, Herzklopfen, unregelmässige, organische Krankheiten des Herzens simulirend Herzcontractionen, ferner Pulsatio epigastrica bei Onanisten ganz gewöhnliche Erscheinungen sind.

In manchen Fällen springt eine wechselnde krankhafte Thätigkeit von Collapsus und Turgor auf die arteriellen Gefässe des Gehirnes über verändert die somatischen und geistigen Thätigkeiten desselben auf die mannigfaltigste Weise und nimmt dabei den Schein eines Gehirnleidens und einer Geisteskrankheit an, während die Krankheit ihrer erregenden Ursache nach als reines Gefässleiden betrachtet werden muss.

Einen derartigen Fall erzählt Dr. M. Naumann in Bonn (Deutsche Clinik 1851 V.) Ein zwanzigjähriger Kranker, seit der Kindheit der Onanie verfallen, litt vor mehreren Jahren an einem äusserst schmerzhaften Kopfleiden, worauf epileptische Krämpfe eintraten, die mit den Kopfschmerzen in verschiedenartig eingehaltenen Rythmen zurückkehrten.

Seit einem Jahre hat sich ein grössere Krankheitsanfall mit mehreren Stadien ausgebildet, welcher innerhalb einer Reihe von mehreren

igen verläuft und jedesmal nach 28 bis 34 Ta-
n wiederkehrt.

Im ersten Stadium von 2- bis 3tägiger
uer treten 9 bis 11 Krampfanfälle in 24 Stun-
n auf, von welchen der einzelne höchstens ½
2 Minuten dauert.

Im zweiten Stadium verlässt die Krank-
itsursache die motorischen Provinzen des Ge-
ns und geht auf die intellectuellen über; es
tt eine Apathie, ein Darniederliegen der instink-
en Energien und hauptsächlich des Begehrungs-
mögens in der Art ein, dass der Kranke ohne
snahme Alles verschlingt, was ihm gereicht
d.

Die Erscheinungen des dritten Sta-
ums haben einen regelmässigen 12stündigen
lichen Verlauf, gehen Nachts zu Ende, wo
n der Schlaf gut ist.

In diesem Stadium tritt eine Behinderung
, die Befehle des Willens ins Werk zu setzen.
e Zunge wird auf Geheiss, doch zögernd her-
gestreckt; ferner Verlust des Regulations-
mögens der Muskeln zu zweckmässigen Bewe-
gen; beim Essen ist der Kranke nicht im
nde, die Speisen zum Munde zu führen, er
ss desshalb gefüttert werden.

Auch die Fähigkeit, die Sprachapparate in
ätigkeit zu setzen, ist ausgefallen — er ist
ht zum Sprechen zu bringen.

Auch das Augenmaass ist verloren gegangen.
Wird der Patient aufgefordert, die Hand zu
chen, so greift er gewöhnlich darneben.

Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass die
ier angegebenen Symptome solche des Col-
sus der Arterien sind, während jeden Abend
eintretende Turgor mit Schlaf als Heilmittel
er Störungen zu betrachten ist.

Zugleich aber treten während des Tages Er
regungszustände in andern Gehirnprovinzen i
Folge collateraler Expansion ein.

So nimmt, wenn dem Kranken die Mahlzei
gereicht wird, das Gesicht einen thierisch gierige
Ausdruck an. Mit wahrem Heisshunger ver
schlingt er die Nahrung.

Während der Fütterung hat er für nicht
Anderes Sinn und lässt jede Anrede, jeden Be
fehl unbeachtet.

Er würde dem Essen kein Ziel setzen, wollt
man seinem gierigen Appetite folgen.

Ebenso ist die geschlechtliche Energie erreg
Der Kranke macht Anstrengungen, Onanie z
treiben, und selbst die Gegenwart vieler um sei
Bett stehender Personen vermag ihn in seine
Bestrebungen nicht zu beirren.

Im vierten Stadium sind die behinderte
Gehirnthätigkeiten wiedergekehrt und auch de
zügellose Geschlechtstrieb ist erloschen.

Es tritt nun Störung innerhalb der Energi
eines Sinnesnerven auf: der Kranke glaubt zw
schen sich und den Gegenständen mannigfalti
gestaltete schwärzliche Nebel wahrzunehmen.

Es ist Behinderung in der Sprachbewegun
zur Coordination der Silben zu Worten vorha
den — er spricht die Namen der Personen nich
aus, sondern buchstabirt sie blos.

Es machen sich Unbesinnlichkeit und Lücke
im Gedächtniss bemerkbar; vorgelegte Frage
kann er anfangs nur mit grosser Anstrengun
beantworten und gibt nicht selten ganz verkehrt
Antworten, und ist unfähig, den Namen desjenige
zu nennen, der mit ihm redet, wenn ihm derselb
nicht genau bekannt ist. Er gibt ihm entwed
dann einen andern historischen Namen oder ve

echselt wohl auch dann die Namen der ihm ekannt Gewordenen.

Der Turgor, die Expansion, die in einem icht aufzufindenden Zeitraum eintritt, bewirkt, ie im dritten Stadium, die Aufhebung der Benderung der erwähnten Energien. Der Kranke ird wieder mehr besinnlich, nur bleibt der Zuand des Gedächtnisses bis zum Ende des Totalfalles, ausser für die nächstliegenden Gegenände ein mangelhafter.

Im fünften Stadium tritt ein lähmungsrtiges Ergriffensein der gemüthlichen Seite der orstellung ein; der Kranke zeigt tiefe Verstimung und Muthlosigkeit, finstere verworrene Vorellungen, Angst und Schlaflosigkeit.

Als Symptome des darauf folgenden Turgors üssen die Erscheinungen religiöser Ecstase, wo r Kranke in heftiger und baroeker Weise sein ligiöses Bedürfniss ausspricht, bezeichnet werden.

Durch Zorn und Aerger wird er vorüberhend in den Zustand von tobsüchtiger Aufgung versetzt.

Die Durchführung einer geregelten Abwechsng von Collapsus und Turgor in diesem Staum muss uns der Leser schon desshalb erlasn, weil ein Theil dieser Erscheinungen durch rgriffensein der Arterien auf gemüthliche Affecte n bedingt ist.

Die Krankheit ist bisher ungeheilt geblieben.

Der Schreibekrampf.

Unter den krankhaften Erscheinungen des chreibekrampfes finden sich kalte Füsse und teres Absterben einiger Finger, Kopfschmerz d allerlei Neuralgien.

Ein Kranker, den Mebus beobachtete, hatte im ganzen chten Arme das Gefühl grosser Ermüdung und in der Hand es merklicher Kälte, wie von Zugluft.

Goldschmitt's Kranker hatte vorher zuweilen oft au fallend kalte Hände und war dem sogenannten Absterben de Finger unterworfen.

Der Schreibekrampf scheint in einer gute Zahl von Fällen auf einer Contractur der Ar terien in jenen Fingern, welche beim Schreibe wesentlich betheiligt sind, zu beruhen.

Wenn B. Langenbeck diese Krampfform mit einem spastischen Schlundleiden alterniren auftreten sah, so muss man annehmen, dass de Gefäss-Krampf von den Fingerarterien zeitwei auf die Arteriae oesophageae übergesprungen se

Weitere Beweise eines Uebersprungens schein folgender Fall zu bieten.

Bei einem Kranken Gierl's stieg der Tremor an de Sehnen der Flexoren und Extensoren des Armes bis zu Ellenbogengelenk in die Höhe, so dass man das Muskelspi mit den Augen sehen konnte.

Zuletzt entstand beim Schreiben ein allgemeine profuser Schweiss und ein allgemeines Unbeh gen, das den Patienten einer Ohnmacht nah brachte.

In Folge der Anstrengung zum Schreibe sehen wir die Erscheinung der Erschlaffung de Capillaren der Haut in allgemeinem Schweiss eintreten, während zu gleicher Zeit capilläre Co tractur innerhalb gewisser Gehirntheile ein Oh machtgefühl hervorruft. Wie die Willensintentio zum Schreiben nicht mehr in Wirksamkeit trit hören die Erscheinungen auf.

In den von Clemens beschriebenen, sogenannten Sch sterkrämpfen ging dem eigenthümlichen Krampfe ein una genehmes, spastisches Zusammenziehen der Finge der rechten Hand oft Tage und Monate lang vorher.

Im Anfalle waren Hände und Arme flectirt, dabei heftige Schmerzen und Reissen bis zum Ellenbogen.

Ein solcher Anfall dauerte 3 bis 4 Stunden und lö sich oft durch eine Schlafkrisis.

Bei zwei Individuen wurde nachher ein reichlich Schweiss in den Handtellern beobachtet.

Bei häufiger Wiederholung der Krämpfe trat Schwäche
id Abspannung ein, einmal auch Krampf im linken Beine
id taubes Gefühl in beiden Füssen, wo sich der Collapsus
nn auch auf das Gebiet der Arterien der untern Extremi-
ten fortgepflanzt haben muss.

Der Tetanus.

Das Zustandekommen des Tetanus traumaicus wird bekanntlich besonders begünstigt durch
is Zusammentreffen der Verwundung mit bestimmten Temperaturverhältnissen, welche Gelegenheitsursachen zur Erkältung abgeben.

Man könnte sich denken, dass die arteriellen apillaren in der Umgegend der Wunde, die im llgemeinen so fein gegen Temperaturveränderungen reagiren, zuerst krampfhaft ergriffen ürden, bis zuletzt die Contraetur, gegen den umpf vorkriechend, nach einigen Tagen bei den teriellen Gefässen des Rückenmarkes angekomen wäre, worauf dann die bekannten tonihen Krämpfe zum Vorscheine kämen.

Bemerkenswerth ist jedenfalls, dass man im etanus in einzelnen Fällen einen Krampf der efässe bis zu dem Grade beobachtet hat, dass nterbindung derselben bei Amputationen unterssen werden konnte.

Dem Veitstanze

llen nach Jeffrays immer unangenehme Emindungen, vorzüglich im Rückgrate, mit einem efühle von Ziehen, welches in Frösteln übergeht, rangehen, und wenn auch das Blutsystem nicht rade Unordnung zeigt, so stellt sich doch Herzopfen, Schwindel, Schmerz im Kopfe ein.

Nach Meissner sind Schwindel, Herzklopfen, ampfhafter Puls, kalte Extremitäten, Sinnesuschungen Vorboten der Chorea.

Wer möchte in Folge dieser Beobachtungen zweifeln, dass in vielen Fällen dieser Krankheitsform die fortwährend besprochene Krankheitsursache im Spiele sein möge?

Die Hysterie.

Von unserm Standpunkte aus lassen sich die verschiedenartigen Symptome derselben in zwei Gruppen bringen:

a) in solche, bei welchen Contractur Erscheinungen, und

b) in solche, bei welchen Expansions-Erscheinungen der verschiedensten arteriellen Gefässe ursächliche Momente des Zustandekommens der Erscheinungen sind.

a) Während zu den erregenden Ursachen dieser Krankheit häufig Wechselfieber gerechnet werden, gehört unter die hysterischen Affectionen theilweise unter die Vorboten derselben ein peinliches Gefühl von Unruhe in den Beinen, zumal in den Unterschenkeln und Füssen, welche Kranke nach ihrem eigenen Ausdrucke nicht zu lassen wissen, und wobei sie sich stets durch Veränderung der Lage Erleichterung, jedoch vergebens zu verschaffen suchen, und Absterben der Hände und Füsse; die Finger gewöhnlich beider Hände werden davon am häufigsten ergriffen, entweder an der innern Fläche, an den Spitzen oder ihrem ganzen Umfange.

Blasse oder livide Farbe, Kälte, Unempfindlichkeit sind bis zu einer scharf abgesetzten Grenzlinie vorhanden.

In den Paroxysmen selbst ist die Kälte der Hände und Füsse auffallend; der Puls klein und krampfhaft und es finden Anfälle von Gähnen statt und Zähneklappern wie beim Fieberfroste.

Bei dem hysterischen Kopfleiden unter den ymptomen von Kälte am Hinterhaupt, Hemie- nie, Sopor und Coma muss die Blässe des Ge- chtes, die Kleinheit des Pulses, das plötzliche ufhören der Zufälle, der rasche Wechsel mit idern auffallen.

Es dürfte schwer sein, für diese Affectionen nen andern Grund, als Gefässcontracturen an- nehmen. Die hysterischen Krämpfe und toni- chen Contracturen, wodurch die Glieder der ranken in unnatürlichen Stellungen meistens ark flectirt, Wochen und Monate lang in starrer nbeweglichkeit erhalten werden, entstehen ohne weifel ebenfalls durch arterielle Gefässcontractur nerhalb gewisser motorischer Elemente des chirnes und Rückenmarkes.

Wem es auf den ersten Blick auffallen sollte, ass solche Contracturen Monate lang bestehen llten, ohne in Expansion überzugehen, der möge ch erinnern, dass häufig während des Schlafes n Expansionsstadium eintritt, in welchem die usammenziehung der Muskelfasern und die arre Spannung der Sehnen sich mindert, auf eringfügige Reize aber wieder hervorgerufen ird.

Der Schlaf disponirt überhaupt nicht zu rämpfen und selbst in jenem des gesunden lenschen ist ein verminderter Contractionsgrad es Muskels vorhanden.

Auch in der Chorea hören in ruhigem Schlafe ie abnormen Bewegungen auf.

Gibt man hysterischen Kranken innerlich einige ropfen Chloroform, so hört nach wenigen Mi- uten der tonische Krampf und die Zusammen- iehung der Glieder auf und es tritt Erschlaffung in, was auch in dem Falle geschah, wenn man ie Arteriae crurales während dieser Zeit mit dem

Finger comprimirte, zum Beweis, dass an eine Einwirkung des Chloroforms innerhalb der peripherischen Theile nicht zu denken ist.

Merkwürdig ist der Einfluss instinktiver Vorstellungen, z. B. der Furcht, der Angst, auf die Lösung dieser Muskelcontracturen, welche dem Einflusse des Willens unzugänglich sind.

So litt ein hysterisches Mädchen an einer Beckenverschiebung durch Muskelcontractur, welche nach einem Krampfanfalle zurückgeblieben war.

Das eine Bein erschien hinaufgezogen und stand wenigstens um zwei Zoll höher als das andere.

Aus freiem Willen konnte das Bein nicht verlängert werden, in dem Augenblicke aber, wo die Tenotomie vorgenommen werden sollte, trat unter dem Einflusse des geistigen Eindruckes augenblickliche Erschlaffung der betreffenden Muskeln mit Verlängerung des Beines ein. (Dr. Bettinger.)

Die arterielle Contractur verlässt öfters die ergriffene Stelle des Gehirnes und springt auf andere über, so dass, nachdem z. B. die Flexoren des Unterschenkels zusammengezogen waren, nun der Tibialis anticus die Extensoren der Zehenglieder an die Reihe kommen.

Es ist dies um so leichter möglich, als die Gruppirung der Flexoren und Extensoren wenigstens an vielen Stellen des Körpers in dem centralen Nervensystem vorgebildet und in den peripherischen Stellen nicht wiederholt ist.

Wie die krankhafte Zusammenziehung, welche während des hysterischen Paroxysmus die Muskulatur des ganzen Körpers im wechselnden Spiele ergriffen hat, nach demselben nicht ganz aufhört, sondern nur gesetzmässiger wird, sich auf einige Muskeln fixirt und diese gefangen hält, so lassen auch die Eingriffe auf die sensiblen Provinzen durch die Gehirncontracturen während des Anfalles, die sich durch Bewusstlosigkeit, Unem-

indlichkeit gegen peripherische Reize äussern, ch dem Anfalle für einige Zeit Nachwehen zu- ck, die um so bedeutender sind, je heftiger der sultus eingewirkt hat. Dieselben treten in der genannten Anästhesia hysterica zu Tage, wo verschiedenen Körperstellen bald nur die Em- ndung für schmerzhafte Eindrücke, bald auch e tactile Empfindlichkeit oder selbst die Unter- heidung des Kalten und Warmen aufgehoben ist.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die stürmi- hen Erscheinungen, welche wir in der hysteri- hen Praecordialangst, im Asthma hystericum, in r Hysteria laryngea, *) pulmonalis, cardiaca, sculosa wahrnehmen, in der Mehrzahl der Fälle rch Contractur der zu den betreffenden Orga- n verlaufenden arteriellen Verzweigungen der

*) Eine 44jährige Oberhebamme von sehwächlichem rha- chitisehem Körperbau und nervösem Temperamente, litt seit dem 10ten Jahre an Anfällen von Aphonie, die mit- unter mehrmals in einem Monate, zuweilen aueh nach mehrwöchentlichen Pausen wiederkehrend, mit Halsweh anfingen und mit Beklemmung, Druek in der Herzgegend und aufsteigender Hitze begleitet waren.

Kein Mittel hatte Einfluss darauf, ausser dem Ader- lass. So wie das Blut anfing zu fliessen, wenn aueh kaum ½ Unze abgeflossen war, ersehien die Stimme wieder, wobei die Kranke das Gefühl hatte, als sei ihr eine sehwere Last vom Herzen abgenommen worden.

Die Wirkung war gleich, mochte der Anfall friseh entstanden oder schon mehrere Tage alt sein.

Man könnte den Fall nur noeh für eine nervöse Aphonie halten; diese Krankheit tritt aber kaum vor der Pubertät auf (hier schon im 10ten Jahre) und es fehlt bei derselben die Beklemmung.

Hingegen scheint das Gefühl aufsteigender Hitze, das plötzliehe Versehwinden der Stimmlosigkeit auf eine Verletzung der Haut und der Armvenen, wodurch eine Veränderung des Tonus der Arterien hervorgebracht werden konnte, diesen Fall mehr einer zeitweisen Con- traetur der Thyreoidea inferior zu vindieiren.

Thyreoidea superior und inferior und der Bronchial Arterien bedingt sind, während oft gleichzeiti bestehende offenbare Congestion als collateral Ausgleichung der gestörten Blutvertheilung z betrachten ist.

b) Expansions-Erscheinungen sind in Wirk samkeit getreten im sogenannten nervösen Gelenk leiden der Hysterischen, z.B. innerhalb des Hüft- un Kniegelenkes, welches Brodie so genau beschreib

In dem leidenden Theile zeigt sich zuweile ein auffallender Wechsel von Hitze und Kält Wenn die krampfhaften Zusammenziehungen de Muskeln des Gliedes bei leiser Berührung de Haut, oder auch von selbst, das Schwächegefül im erkrankten Theile Contractur-Erscheinunge der Gefässe des erkrankten Theiles entsprechen so deuten das Rothwerden der Haut bei de ersten Gehversuchen, die Bildung einer allgeme nen über Oberschenkel und Hinterbacken verbre teten Geschwulst oder umschriebenen Anschwe lung deutlich auf Expansion und Turgescenz de Haargefässe hin, nur dass die Gesetze, nac welchen Contraction und Turgescen abwechseln, unbekannt sind.

Wenn hysterische Kranke, nachdem sie lä gere Zeit mit geschlossenen Augen während de Anfalles wie bewusstlos dagelegen haben, plötzlic mit Heiterkeit erwachen und die Aeusserunge heiterer Delirien mit Singen, Predigen und de gleichen zeigen, so ist dies der wiedererfolgte Expansion der cerebralen Capillaren zuzuschreibe

Schon lange wusste man, dass Intermitten Spinalirritation, Chorea, Geistesstörungen und Hy sterie gewisse gegenseitige, jedoch unbekannt Berührungspunkte haben, in Folge welcher s oft in einander übergehen, und Henle hat i seiner Pathologie öfters darauf hingewiesen.

Dadurch, dass man die fortwährend erwähn-
Verhältnisse eines krankhaften Arterientonus
diese Krankheiten überträgt, bezeichnet z. B.
Uebergang der Hysterie in Epilepsie Nichts
ter, als dass sich der Kreis der krank-
ften Arterienthätigkeit innerhalb der
hirntheile weiter ausgebreitet hat,
dass nunmehr die Symptome wie von zwei
ankheiten gemischt erscheinen.

Bezüglich der nämlichen unmittel-
r einwirkenden Ursache, die allen
lgeerscheinungen gemeinsam ist, wäh-
nd die Effecte nur nach den verschie-
nen Systemen des Körpers, in welchen
auftritt, verschieden sind, bilden
ie fünf oben erwähnten Krankheiten
ie grosse natürliche Familie inner-
lb der Nervenleiden.

s epidemisch auftretende Denguefieber (Dandifever),

eit 1827 in den heissen Gegenden Amerika's beobachtet.

Die Krankheit beginnt im ersten Stadium entweder
gewissen Vorboten, Mattigkeit, Kopfschmerz, Appetitlosig-
, Durst, wie man in jedem Fieberzustande bemerken kann,
der Krankheitsausbruch erfolgt plötzlich und wird durch
n kurz dauernden Fieberfrost angekündigt, dem heftige
ze, Röthe der Augen, Hitze und Trockenheit der Haut,
er und starker Puls mit Zunahme der Schmerzen in
of und Gliedern folgt.

Zweites Stadium. Das schmerzhafte Ziehen und
nnen in den kleinen Gelenken oder gewissen Muskel-
hien geht in eine eigenthümliche Steifigkeit
r, von welcher Erscheinung mehrere Namen der Krank-
(Dengue, dandy fever, wegen der ungelenken und steifen
tung des Körpers, wie durch ein verziertes, affectirtes
ehmen, Giraffe der Franzosen, wegen der steifen Haltung
Nackens, stiff necked fever wegen des steifen Halses, oder
ten wing wegen der behinderten Bewegung der Arme)
herschreiben.

Charakteristisch sind die Schmerzen, welche entweder

in den Gelenken oder Muskeln der Extremitäten vorzugswei
ihren Sitz haben, im letzteren Falle sich nicht selten auf d
Nacken- und Rückenmuskeln verbreiten, im erstern beso
ders die Sprung-, Hand- oder Fingergelenke ergreifen,
dass im Verlaufe weniger Stunden bereits beide obern u
untern Extremitäten befallen sind. Die Gelenke erschein
alsdann geschwollen und unbeweglich.

Nicht selten erreicht der Schmerz eine solche Höhe, da
der Kranke nicht im Stande ist, ein Glied zu rühren, u
bei der geringsten Bewegung laut aufschreit.

Bei selten vorkommenden Sectionen fand man bald i
Zellgewebe und den Handgelenken seröse Infiltrationen, ba
im Oberarm und Hüftgelenk etwas seröse Flüssigkeit, ba
die Ligamenta cruciata des Kniees carmoisinroth gefärbt.

Namentlich eigenthümlich und von mehreren Beobac
tern übereinstimmend geschildert, gestalten sich diese schmer
haften Empfindungen bei Affection der Augen.

Während das Auge unter den geschwollenen Lide
starr und unbeweglich liegt, klagen die Kranken über ein
unerträglichen Schmerz im Augapfel, der, wie sie sagen, f
die Höhle zu gross geworden und von derselben zusamme
gepresst würde.

Gleichzeitig erschien das Auge lichtscheu, die Conjun
tiva schwach geröthet.

Nach 12—24—72stündiger Dauer kommt der Ausbru
eines reichlichen Schweisses und der Nachlass der Steifigk
und der Schmerzen zu Stande, während zu gleicher Zeit d
Auftreten eines verschiedenartig aussehenden (bald Scharlac
bald Masern, bald Urticaria ähnlichen), keineswegs chara
teristischen Hautexanthems eine Exsudation unter der E
dermis bezeichnet.

Manchmal werden die Kranken von einem lästigen Sp
chelfluss befallen.

Drittes Stadium. Mit dem Verschwinden des Exa
thems nach 3 bis 4 Tagen treten die Kranken in das St
dium der Reconvalescenz, die durch eine sehr lang dauernd
ausserordentliche Mattigkeit und Schmerzgefühl bei Bewegu
gen getrübt wird.

Im ungünstigen Falle litten die Kranken noch Woch
und Monate lang an den heftigsten Schmerzen und lagen
mit unförmlich geschwollenen Gelenken unbeweglich im Bet
oder krochen wie Krüppel mit vor Schmerz verzogener Mie
durch Krücken gestützt, umher. Dass die Krankhe
mit Rheumatismus acutus Nichts gemein hab
haben alle Beobachter anerkannt.

Zur Erklärung dieser neuen Krankheit kann
n angeben:

Im ersten Stadium finden wir die Erschei-
ngen des Collapsus und der Expansion der
pillären Arterien innerhalb des Hautorgans, wie
jedem Fieberzufall, einestheils durch einen
rzdauernden Fieberfrost, anderseits durch hef-
e Hitze, vollen und starken Puls, Hitze und
ockenheit der Haut, Hitze der Augen be-
ichnet.

Im zweiten Stadium bis zu 72stündiger Dauer
rlässt die arterielle Contractur das Hautorgan
d geht auf die arteriellen Gefässe über, welche
wisse Muskelgruppen versorgen.

Collapsus der zu den Hals- und Nacken-
skeln und jenen der Extremitäten verlaufenden
tericllen Capillaren bringt die Erscheinungen
r Steifigkeit hervor.

Capilläre venöse Stauung in den Mus-
ln der Extremitäten und innerhalb der Gelenke
ft die lebhaften Schmerzen in diesen Theilen,
Anschwellung und Unbeweglichkeit der Ge-
nke, die Infiltration im Zellgewebe und den
andgelenken, im Oberarm und Hüftgelenke und
e cärmoisinrothe Färbung der ligamenta cruciata
s Knies in der Leiche hervor.

Contractur der Verzweigungen der
teria ophthalmica bewirkt die Lichtscheue der
gen, die Starre und Unbeweglichkeit der
genmuskeln.

Venöse Stase tritt zu Tage in den geschwol-
nen Augenliedern, in dem unerträglichen
hmerz im Augapfel und dem eigenthümlichen
efühle in demselben, welche Erscheinungen durch
ne krankhafte Anfüllung der Venae ciliares des
ges bedingt sind.

Nach 12—24—72stündiger Dauer dieses Zu-

standes treten Expansions-Erscheinungen auf, d
für die Muskeln momentanes Aufhören der Ste
figkeit, so wie für die Gelenke Verminderung d
Schmerzen mit sich bringen.

Es kömmt zu reichlichem Schweisse und z
Exsudatbildung unter der Oberhaut und der Kre
der krankhaften Arterienthätigkeit ist vorläuf
geschlossen.

Manchmal zeigen sich länger anhaltende E
pansionszustände der Arteria ad glandulam sa
valem in lästigem Speichelfluss.

Man bemerkt übrigens, dass die Expansion
Erscheinungen des zweiten Stadiums, mit jen
des ersten verglichen, wesentlich verschieden sin

Die langandauernde Mattigkeit des dritt
Stadiums lässt sich allein als Nachwehe des vi
leicht 72 Stunden lang andauernden Blutabschlu
ses zu den Muskeln kaum erklären; es schei
dass es von Neuem zur Contractur kömmt, d
aber nicht so intensiv ist und nur Musk
schwäche hervorruft, während sie das erstem
Steifigkeit bewirkte. Das fortdauernde Schmer
gefühl und die Schwerbeweglichkeit der Gelenk
welche in diesem Stadium anhält, weist dara
hin, dass die einmal eingeleitete venöse Stase n
ihren Folge-Erscheinungen als Infiltration u
Exsudatbildung nicht so schnell zum Verschwi
den gebracht wird.

Am deutlichsten geht dies aus den ungünst
verlaufenden Fällen hervor, besonders wenn d
gesetzten pathologischen Veränderungen, z. B.
unförmlich angeschwollenen Gelenken sehr b
deutend waren.

Die Kriebelkrankheit.

Von den Schriftstellern über Kriebelkran
heit wird mehrfach des zusammengezogenen Pu

, der auffallenden Kühle und Blässe der äussern
ut gedacht; der Ausgang in spontanen Brand
· Glieder in manchen Epidemien ist vielleicht
ch den äussersten Grad krampfhafter Ver-
gerung der Gefässe bedingt, während von ge-
geren Graden desselben die Anästhesie abzu-
en sein mag. (Henle.)

Die Acrodynie.

Die Erscheinungen dieser Krankheit, wie sie
nest und Chardon während einer im Jahre
?8 in Paris sehr verbreiteten Epidemie beschrie-
n haben, enthalten eine Musterkarte aller jener
nkhaften Erscheinungen, welche man sich, als
ch krankhafte Contractionen und Expansionen
· Gefässe hervorgehend, überhaupt möglicher
eise denken kann.

Es zeigen sich vier Hauptgruppen von Symp-
nen, von welchen die beiden erstern dem Col-
sus, die beiden letztern Expansionszuständen
· verschiedenen Arterien ihr Dasein verdanken.

1. Das wesentlichste und fast nie fehlende
mptom, mit dem die ausgebildete Krankheit
ing und das am allerletzten verschwand, war
ne verminderte Sensibilität, eine selbst
zur vollkommenen Anästhesie gesteigerte Ver-
bung an den Füssen, sehr oft zugleich an den
nden, bei Einzelnen auch in den Armen und
inen, der Kopfschwarte, der Bauchhaut. Es
d diese Erscheinungen offenbar durch Contrac-
· der arteriellen Capillaren dieser Theile be-
gt worden. Dazu kamen meist schmerzhafte
pfindungen der afficirten Theile von Ameisen-
echen bis zum heftigsten Nadelbrickeln und bis
den empfindlichsten durchfahrenden Stichen;
einigen Fällen waren die Patienten durch
n peinigendes Gefühl abwechselnder

Hitze und Kälte an den Füssen belä
stigt.

Erinnern wir uns, dass wir Pelzigkeitsgefüh
zugleich mit Schmerzempfindungen vorhande
auch bei der gewöhnlichen Frostwirkung kenne
gelernt haben.

2. Krampferscheinungen. Viele litte
an Wadenkrämpfen und Sehnenhüpfen, mehrere
an einer anhaltenden Contractur, einer fast teta
nischen Steifheit der Glieder; es fanden sich ge
waltsame clonische und bei grösserer Heftigkei
tonische Krämpfe, deren Paroxysmen mehrere
Stunden dauerten und in welchen der Kranke bal
wie ein Knäul zusammengerollt, bald steif aus
gestreckt dalag. Anhaltende Contracturen ein
zelner Muskeln fehlten ebensowenig, so dass di
Kranken auf den Zehenspitzen auftreten mussten.

Die Arme und Beine wurden dabei zwa
nicht ganz vollkommen gelähmt, aber enorm
schwach und schwer beweglich, was längere Zei
zurückzubleiben pflegte.

Diese Zufälle sind nach unseren Voraus
setzungen durch Contractur der Gehirngefäse mi
Ergriffenwerden der motorischen Elemente des
Gehirnes bedingt.

Die Dauer der Contractur ist, wie angege
ben, bald eine mehrstündige, bald wird sie als
anhaltend bezeichnet, dauert den Tag über an
und lässt während der Nacht im Schlafe nach.

3. Krankhafte Expansions-Erscheinungen in
dieser Krankheit.

Hände und Füsse nahmen vorübergehend
eine erythematöse Röthe an, die ganz den Frost-
beulen glich, dem Druck zu weichen und mit
etwas vermehrter Empfindlichkeit verbunden zu
sein pflegte. Zuweilen bildeten sich an verschie-
denen Theilen, besonders den Beinen, Ecchymosen;

eit häufiger färbt sich die Epidermis besonders
n Bauch, Hals oder Gelenken braun oder selbst
hwarz.

Man sieht, der normale Tonus der Gefässe
er Haut der Hände und Füsse ist wie bei Er-
ierungen auf eine nachhaltige Weise gestört.

Die zuerst beschriebene Röthe gehört der
xpansion der Arterien, die Ecchymosen, Flecken
nd Oedembildung einer capillären Venenausdeh-
ung an.

4. Auch innerhalb der trophischen Erschei-
ungen wurden abnorme Thätigkeiten wahrge-
ommen.

Nach längerer Dauer schuppte sich die Epi-
ermis an Händen und Füssen, oder auch über
em ganzen Körper in Lappen ab, und dies wie-
erholte sich auch wohl mehrmal, so dass die
heile zuletzt mit einer sehr feinen hochrothen
berhaut bedeckt waren, wobei aber die Anä-
hesie fortdauerte.

Wenn man bemerkt, wie sogar die physiologi-
chen und rythmischen Thätigkeiten der Häutung
nd Epithelialbildung, die doch mit Nervenwir-
ung wenig zu thun haben, sondern hauptsächlich
urch Thätig keitder arteriellen Blutgefässe bedingt
nd, sich in den pathologischen Erscheinungen
es Krankheitsbildes abspiegeln, wer möchte da
och zweifeln, dass die feineren arteriellen Ge-
sse in dieser Krankheit ursprünglich und we-
ntlich betheiligt sind?

IV.

Krankengeschichten.

Fall von Dr. Schupp.

(Verhandlungen des Vereins pfälzischer Aerzte in den Jahren 1842, 1843 & 1844, Seite 100.)

Major von B., ein noch sehr rüstiger Mann von 55 Jahren, hagerer Statur, cholerischen Temperaments, hatte im Tyroler Insurrections-Kriege und dem russischen Feldzuge durch Wunden, Dysentrie und Typhus viel zu leiden gehabt und erkrankte im Winter 1843 auf 1844 an einer epidemischen Grippe.

Anfangs Februar, nach verschwundener Grippe brachte plötzlich zusammenschnürender Brustschmerz bei etwas rascher Bewegung ihn ausser Athem, zwang zum Stillstehen und mühesam zu erkämpfenden Inspirationen, worauf nach einigen Minuten Erleichterung wieder eintrat und er seinen Weg wieder fortsetzen konnte.

Diese Erscheinungen waren von schmerzhaften Stichen in den Vorderarmen, namentlich im linken, oft auch mit krampfhafter Steifigkeit in demselben verbunden.

Vormittags waren die Anfälle seltener, unmittelbar nach Tisch beim Gehen und nach Umschnallen des Säbels stellte sich Auftreibung in der regio epigastrica und Wundheitsschmerz im Magen ein, dass alsbald, um einem heftigeren andauernden Oppersionsanfalle vorzubeugen, die knappsitzende Uniform, sowie die Säbelkuppel gelöst werden mussten. Beim Reiten im Trabe war das Athmen eben so gehemmt, so dass es nur in kleinen Strecken, wenn die Richtung einen scharf wehenden Winde entgegen führte, aber gar nicht stattfinden konnte.

Pulsschläge waren an Zahl 55 in der Minute; nur bei geistigen Aufregungen stellten sich schnell vorübergehende aber heftige Palpitationen des Herzens und Dyspnoe ein.

Selbst nach der stärksten Ermüdung des Tages fühlt der Kranke Abends nur das Bedürfniss zum Liegen, ohne jemals zum Schlaf zu kommen.

Vielmehr stellen sich leichte, später bis zum Froste ge-
igerte Horripilationen an den untern Extremitäten ein,
e sich oberhalb der Hüften begränzen.

Das Kältegefühl dauert die ganze Nacht, die Glieder
id dabei sehmerzhaft und steif, das Serotum straff
sammengezogen, und sehr blauroth.

Die dichteste Bedeekung, Reiben der Haut, Unruhe,
rumwerfen, Treten und Stampfen mit den Füssen, ändert
mperatur und unangenehme Gefühle nicht im Mindesten.

Unfreiwillig begleiten die Arme diese vergebliehen An-
engungen zur Erwärmung. Dieselben werden durch un-
genehme Empfindungen (Patient hat keinen treffendern
usdruck) zu rasehen, regellosen Bewegungen gezwungen.

Im Bette zu verweilen ist ihm dann nicht mehr möglich,
wirft dasselbe auf den Boden, umgibt sich reehts und
ks mit Kissen und ficht und sehlägt dann die ganze Nacht
rauf los, bis gegen Morgen leichte Transpiration eintritt,
d tiefe Lage des Kopfes einen unerquiekliehen, von Träumen
ien Schlaf von 1- bis anderthalbstündlicher Dauer ver-
ittelt. Der Kranke hat Angst vor Convulsionen, wenn er
e beiden Hände, mit festem Vorsatze diesen Bewegungen
derstand zu leisten, fest und längere Zeit faltet.

Der Geist bleibt während dieser Anfälle vollkommen frei.
ich dem Erwaehen sind das Hinterhaupt, ja sogar die
aare gegen die Berührung sehr empfindlich. Der ganze
opf sehwer, Abgesehlagenheit und Mattigkeit des ganzen
örpers vorwaltend. So dauert nun ohne Naehmittagsschlaf,
dem sieh keine Anforderung dazu regt, ohne besondere
einträchtigung der körperliehen und geistigen Thätigkeit,
t Ausnahme eines auffallenden Naehlasses des Gedäeht-
sses, dieser Zustand mehrere Jahre fort.

Das Leiden setzte aus während zweijährigen Aufenthalts
Griechenland, nach der Rückkehr in das Klima Deutseh-
nds stellten sieh die frühern Hindernisse des Sehlafes mit
n Gliederqualen und Krämpfen wieder ein.

Zuletzt Herstellung eines vollkommenen Wohlseins in
örperlieher Beziehung mit überraschender Besserung des
edächtnisses.

Epicrise.

Wie die Anamnese ergibt, hat der Officier
en russischen Feldzug mitgemacht, und es dürfte
icht auffallend sein, wenn die Monate lang an-

dauernde Wirkung einer fürchterlichen Kälte in Stande gewesen wäre, den Tonus der arteriellen Capillargefässe an vielen Stellen des Körpers krankhaft zu verändern.

Die Vertauschung des Klimas Deutschlands mit jenem mildern Griechenlands hat einen heilenden Einfluss auf das Leiden geäussert; der Kranke war während eines zweijährigen Aufenthaltes daselbst von demselben befreit und erst nach der Rückkehr traten Gliederqualen und unwillkürliche Bewegungen wieder ein.

Die Erscheinungen bei Tage beschränkten sich auf zusammenschnürenden Brustschmerz, der sich zu einem heftigen Oppressions-Anfall steigern kann, welcher zu mühsam zu erkämpfenden Inspirationen zwingt. Die Anfälle von Beengung ferner die Auftreibung in der regia epigastrica und der Wundheitsschmerz in dem Magen weisen so deutlich auf eine Störung innerhalb der Vaguszweige hin, dass man darüber sich nicht weiter auszubreiten braucht.

Das Auftreten der beengenden Brustersche nungen wird begünstigt durch raschere Bewegungen des Körpers, z. B. beim Gehen, Reiten im Trab und gegen den Wind, ferner durch Einflüsse, welche hemmend auf die Thätigkeit des Kreislaufes und des Athmens wirken, welche, wie das Volk sagt, Stremmung verursachen.

Hieher ist der begünstigende Einfluss des Umschnallens des Säbels und des Zuknöpfens des Uniform zu rechnen.

Es scheint nicht unwahrscheinlich zu sein, dass die bisher erwähnten Erscheinungen auf zeitweise eintretenden Contracturen der Capillaren der Arteriae bronchiales beruhen, welche nicht allein die ernährenden Gefässe der Lungen, sondern auch des Nervus vagus darstellen.

Dass vermehrte Bewegungen Arteriencon-
actur hervorzurufen pflegen, haben wir aus
üheren Krankengeschichten kennen gelernt.

Die schmerzhaften Stiche in den Vorderarmen
it krampfhafter Steifigkeit derselben, wie bei
nem frierenden Gliede weisen sehr deutlich auf
n Ergriffensein des Nervus ulnaris und radialis
rch zeitweis eintretende Contractur der Capil-
ren der arteria radialis und ulnaris hin.

Die Erscheinungen bei Nacht bestehen in
nfangs leichten, sich später bis zum Froste stei-
ernden Horripilationen an den untern Extremi-
ten, oberhalb der Hüften sich begränzend.

Die Glieder sind zur nämlichen Zeit schmerz-
ft und steif, das Scrotum blauroth, und gegen
s immer mehr zunehmende und belästigende
ältegefühl werden halb unwillkürlich körperliche
ewegungen bis zur Erschöpfung vorgenommen.

Dass gegen empfindliche und schmerzhafte
ensationen instinktmässig in lebhaften Bewegun-
en eine Ableitung und Ausgleichung gesucht
ird, z. B. im Uebereinanderbeissen der Zähne
ei mancherlei Schmerzen, im Schlenkern der
lieder in der Luft nach Verbrennung ist eine
ekannte pathologische Erfahrung. Im gegebenen
alle sind diese Bewegungen sehr ausgeprägt
nd in die Augen fallend.

Mit dem Schlafengehen bildet sich bei capil-
rer Arteriencontractur im Bereiche der untern
xtremitäten und des Scrotums bis oberhalb der
üftgegend ein die ganze Nacht hindurch anhal-
ndes Froststadium aus.

Die schon am Tage bemerkbaren Contrac-
ren in den Vorderarmen mit den schmerzhaften
mpfindungen daselbst helfen dann auch Nachts
as Kältegefühl vermehren; die Arme werden
rch unangenehme Empfindungen (Patient hat

keinen andern treffenden Ausdruck) zu rascher regellosen Bewegungen gezwungen.

Dass der Kranke in Folge der anhaltenden schmerzhaften Belästigungen durch das Kältegefühl nicht schlafen kann, hat nicht das mindest Auffallende. Legt man Gewicht darauf, so muss man es wenigstens ebenso merkwürdig finden wenn ein an Zahnweh leidender Kranker die Nacht über nicht zum Schlafen gelangt.

Die wahre, die eigentliche Schlaflosigkeit als Störung der physiologischen Thätigkeiten des Grossgehirnlappen kömmt ohne sensible Erregung von andern Gehirnprovinzen her zu Stande.

Gegen Morgen stellt sich in den von arteriellem Capillarkrampf ergriffenen obern und untern Extremitäten das Expansionsstadium ein, welches sich durch Einleitung einer leichten Transpiration und durch allmähliches Nachlassen der quälenden Empfindungen mit ein- bis anderthalbstündigem Schlafe äussert, für dessen Zustandekommen das Hinderniss nunmehr aufgehört hat.

Die nach dem ganzen Anfalle zurückbleibenden krankhaften Empfindungen äussern sich durch Empfindlichkeit des Hauptes und sogar der Haare gegen Berührung, Abgeschlagenheit und Mattigkeit des ganzen Körpers, Schwere des Kopfes die mit den Verschlagenheitsgefühlen nach wiederholten Anfällen von Wechselfieber die grösste Aehnlichkeit haben.

Krankengeschichte von Dr. Kalbfuss.

erhandlungen des Vereins pfälzischer Aerzte in den Jahren 47 bis 1852 incl. Seite 73.)

Ein 34jähriger Gutsbesitzer von kräftigem, untersetztem ue erfreute sich bis zu seinem 25ten Lebensjahre einer en Gesundheit, bis auf ein fast täglich, vorzüglich des rgens nüchtern sich einstellendes Erbrechen, wodurch eine l schleimige, fad schmeckende Flüssigkeit von mehreren zen ohne alle Ueblichkeit entleert wurde.

Vier Jahre später beurkundeten nicht bloss eigenthümhe Empfindungen im Unterleib, sondern auch öfters abende Wurmstücke das Vorhandensein einer Tänia, wovon : Kranke indessen durch ärztliche Hülfe vollkommen befreit rde. Auch nach der Entfernung dieses Parasiten stellte h gewohnter Weise das morgendliche Erbrechen ein.

Anfangs Dezember 1836 mehrtägiger Appetitmangel, der, pappiger Geschmack, dick weisslich belegte Zunge, fstossen, Brechneigung, aufgetriebener, weich sich anfühder Unterleib, ruhiger, ganz fieberloser Puls, sehr heftiger ontalschmerz.

14 Tage darauf fürchterliches Stirnkopfweh, wechselnde sichtsfarbe, Funkeln vor den Augen, Mattigkeit und Verlagenheit der Glieder, eine gewisse Völle in den Präcorn, grosse Kleinmüthigkeit und unnatürliche Weichheit s Gemüths.

Nach einigen Tagen fing der vehemente Frontalschmerz , eine gewisse Periodicität inne zu halten, mit reichlich chfolgendem Schweisse am Kopfe, doch war der Zwischenam der Intermission nur kurz. Bald darauf trat derselbe hr und mehr in den Hintergrund, statt dessen kam eine raume Zeit über täglich des Morgens zwischen 4 und 5 r ein Froststadium in den untern Extremitäten zum rschein, das in heftige Hitze und mehrstündigen hweiss überging.

Abwechselnd mit diesen Paroxysmen, Klagen über Kälte d grosse Gefühllosigkeit in den Beinen und sehr pochondrische Gemüthsstimmung.

Allmählig verlieren diese Anfälle den regelmässigen pus, und die psychische Sphäre wird mehr ergriffen mit steren Vorstellungen, zuletzt Todesgedanken.

Zeitweis traten Convulsionen hinzu, die von den obern xtremitäten auf Brust-, Hals- und Gesichtsmuskeln überhend bei oberflächlicher Betrachtung ganz das Ansehen epiptischer Anfälle darbieten, obwohl das sensorium frei bleibt.

Nach siebenwöchentlicher Behandlung trit eine reichliche spontane Salivation ein, die ei halbes Jahr anhält, und in Folge welcher de Kranke mehr als 400 Pfd. Speichel verliert.

Der Speichel ist von syrupartiger Consistenz; in de Nacht ist der Kranke vom Speichelflusse vollkom men befreit, jeden Morgen aber aufs Neue von demselbe befallen.

Abwechselnd mit dem Speichelflusse klagt der Krank über geistige Abspannung, Eingenommenheit des Kopfe bleierne Schwere in den Gliedern, nebst einem Gefühle vo unbehaglicher Vollleibigkeit. Es wird ein sechswöchentliche Kurgebrauch in Kreuznach in Ausführung gebracht; dara in Vergleich gegen früher sehr geringe Speichelausscheidung die nach einem Vierteljahre auf das physiologische Maa zurückkehrt.

Während zuletzt noch periodisch erscheinende blutig Ausscheidungen aus dem After eintreten, wird angegeben dass sich auch die übrigen krankhaften Zustände verlore haben.

Epicrise.

Wie in den meisten derartigen Krankenge schichten beginnt die Krankheit unter den Er scheinungen einer Neuralgie bestimmter Aest des Trigeminus, hier mit jener eines sehr arge Stirnkopfwehs. Hiezu tritt wechselnde Gesichts farbe, Funkensehen vor den Augen.

Nach einigen Tagen fängt der vehemente Fron talschmerz an, eine gewisse Periodicität inn zu halten, so dass ein kurzer freier Zwischen raum dem Aussetzen desselben folgt, jedesma stellte sich nach demselben ein reichlicher Schweis am Kopfe ein.

Hat schon das Wechseln der Gesichtsfarb uns eine Andeutung gegeben, dass innerhalb de arteriellen Gefässe des Schädels etwas Abnorme vorgehe, so muss die deutlich ausgesprochen Periodicität der Erscheinungen unsern Zweife noch mehr beseitigen.

In der Gegend des Verlaufes des Ramus ntalis trigemini eine capilläre Arterieneon- ctur eingetreten, welche mit dem Auftreten es reichlichen Schweisses am Kopfe in das pansionsstadium übergeht.

Bald tritt der Kopfschmerz mehr und mehr den Hintergrund, die Contracturen an der heren Stelle hören auf und statt dessen kömmt e geraume Zeit über täglich des Morgens zwi- en 4 und 5 Uhr ein Froststadium in den un- n Extremiläten zum Vorschein, als arterielle ntractur der Hautgefässe der untern Extremi- en, welches im Expansionsstadium in heftige zze und mehrstündigen Schweiss überging.

Trat ein solcher regelrechter Anfall nicht , so klagte Patient wenigstens über Kälte und sse Gefühllosigkeit in den Beinen und war r hypochondrischer Gemüthsstimmung als Be- is einer bestandenen Arterieneontractur, ohne tlich darauf folgende Expansionserscheinungen.

Die geschilderten Anfälle lassen nicht ganz h, verlieren aber allmählich ihren regelmässi- n Typus.

Alsbald wird das Krankheitsbild durch wei- e krankhafte Erscheinungen bereichert. Es ten auf psychischer Seite düstere Vorstellungen, etzt Todesgedanken, auf körperlicher öfteres brechen ein. Da ausdrücklich erwähnt ist, dass eintretendem Schweisse der geistige Zustand ner besser wurde, darf man wohl annehmen, s dieser Erfolg mit einem Expansionsstadium feineren arteriellen Gefässe an einer be- mmten Stelle des Gehirnes zusammenhing, hdem Arterienzusammenziehung an derselben ausgegangen war.

Es ist übrigens nicht näher angegeben, in- halb welches Zeitraumes diese geistigen und

körperlichen Störungen durch Expansion in Schweiss ausgeglichen wurden.

Das spätere Auftreten von Convulsionen, d von den oberen Extremitäten auf Brust, Hal Gesichtsmuskeln übergingen, ohne dass das Se sorium dabei litt, weist auf Contracturzustänc der Gehirnarterien innerhalb der Ursprung stellen des Facialis und Accessorius im Gehir zurück; die späteren Klagen des Kranken üb geistige Apathie, Eingenommenheit des Kopfe eine bleierne Schwere in den Gliedern, Symptom die theilweis im Bereiche der Thätigkeitsäuss rungen des Trigeminus und Vagus liegen, si ebenfalls nichts als Zeichen des wandernden A terienkrampfes in verschiedenen Gehirnprovinze

Der Uebergang der Contractur in Expansi der Gefässe erfolgt hier entweder ohne das Au treten neuer Erscheinungen als einfache Ausgl chung der krankhaften Zustände, oder diesel kömmt mit Schweissabscheidung zur Beobachtun

Zuletzt tritt noch eine unerwartete Ersch nung auf, eine Vermehrung der Thätigkeit d Speicheldrüsen, die ein halbes Jahr anhält u in Folge welcher während dieser Zeit ein Sp chel von Syrupconsistenz entleert wird, dess Menge zuletzt mehr als 400 Pfund im Ganz beträgt. Diese vermehrte Thätigkeit der Sp cheldrüsen beginnt Morgens, in der Nacht blei der Kranke ganz befreit, um mit jedem Morg aufs Neue befallen zu werden.

Die Erklärung dieser Salivation bereitet u keine Schwierigkeit.

Die Arterien der Parotis befinden sich hi während des Tages in einem zwölfstündigen E pansionsstadium, wodurch eine grössere Men Ernährungsflüssigkeit zu dieser Drüse strömt; ist ein zwölfstündiger Congestionszustand vo

iden, wodurch die Drüse zu vermehrter Abiderung erregt wird, bis Abends die Contrac- der Gefässe und die Rückkehr ihres normaTonus eintritt.

Man könnte diese Salivation eine febris intertens quotidiana im Gebiete der Arterien der rotis nennen, in welchem das Expansionsstaim von Morgens bis Abends andauert, dann em Contractionsstadium Platz macht, durch ches im Laufe der Nacht der physiologische nus wieder hergestellt wird.

Morgens beginnt dann die Expansion wieder i Neuem.

Krankheitsfall, berichtet von **Dr. Schupp** in Landau.

rhandlungen des Vereins pfälzischer Aerzte. Jahrgang 1854. Seite 47.)

Ein 14jähriges Mädchen, von früher Jugend auf reizbar furchtsam, leidet seit dem 4ten Lebensjahre nach überdenem Scharlach bei heftigen Schmerzen am rechten erschenkel und Fusse, mit krampfhaften Zuckungen an m Klumpfusse.

Später zeigten sich ohne nachweisbare Veranlassung nerzen in beiden Beinen, Brennen in den Füssen mit erlicher Kälte, besonders in den Knieen wechselnd.

Um Fastnacht 1852 nach starker Erkältung Klagen über enden, stechenden, herumziehenden Schmerz im Rücken den Gliedern; Kopf- und Leibschmerzen, wozu sich nds leichte Fieberbewegungen hinzugesellten.

Sie konnte vor bedeutender Schwäche das Bett nicht r verlassen, heftige Brustschmerzen stellten sich ein, eine Oppression der Brust verursachte Athemnoth und derges heftiges Schnüren im Halse, dass die livid gedene Zunge aus dem Munde hing.

Ausgebildete Krankheit.

Sie liegt mit bleichem und gedunsenem Antlitz und scheuem Blick zu Bette. Der Körper ist im Ganzen lgenährt, die Muskulatur kräftig entwickelt, die Gliedsen sind im Bette vollständig beweglich, die Sensibilität elben ist ungestört, sie ist aber um keinen Preis zu bewegen,

das Bett nur auf einige Augenblicke zu verlassen, das Geh
wird immer schwieriger und sie fällt, kaum auf die Füs
gestellt, rückwärts zusammen. Sie gibt an, ohne das B
sterben zu müssen.

Nur bei heftigen Zornanfällen und Wuthausbrüchen
Widerspruch oder Nichtgewährung des Willens des seh
jetzt verwöhnten Mädchens springt sie heraus, stürzt na
dem Fenster, um sich den Tod zu geben. Oft bricht
gleich vor dem Bette zusammen und bleibt regungslos ein
Minuten liegen. Dabei ist das Auge starr, die Pupille v
engt, der Mund offen, der Athem beschleunigt, der P
klein und schnell. Lässt man sie ruhig liegen, so sch
telt sie, ohne dass die Temperaturverhältnisse der Haut s
ändern, der innere Frost, sie schreit nach dem Bette, na
warmen Tüchern, nach heisser Fleischbrühe, und bede
sich dann unter heftigem Tremor bis über den Kopf.

Den Frost gibt sie als das beschwerlichste und quälend
Symptom ihres Zustandes an. Die constanteste Erscheinu
ist stetes Frieren. Nach ruhigem Schlafe von 11 Uhr Abe
bis gegen 2 Uhr Morgens beginnt das Froststadium, ge
welches man Brühe, Einheitzung und gewärmte Tücher
wendet. Der heftigste innere Frost schüttelt sie in kur
Zwischenräumen so, dass die Zähne laut aneinander schla
und die wärmste Bekleidung und Heizung ihr zum dringe
sten Bedürfniss geworden sind.

Heftige Zornausbrüche wechseln mit tonischen Krämpf
sie schlägt um sich, springt im Bette auf, zerreisst ihre
kleidung, rauft sich das Haar, entläuft weite Strecken
die Felder, wo sie rücklings zusammenstürzt und im höchs
Grade ersehöpft nach Hause getragen wird.

Dabei plagen sie häufig Hallucinationen, sie fürch
sich vor Männern, welche sie misshandeln wollen und su
desshalb Verstecke auf, um sich sicher zu stellen.

Später zeigen sich auch Selbstmordsgedanken, in Fo
deren sie sich eines Tages in einen Teich stürzte, aus d
sie von Vorübergehenden gezogen wurde; sie konnte dessh
nicht mehr allein gelassen werden.

Die Appetitlosigkeit der Kranken geht zu andern Zei
in wahre Gefrässigkeit über, so dass oft in einem Tage
Schoppen Fleisehbrühe mit Eiern, ausser anderer sonsti
Kost verschlungen werden.

Der Zustand der Kranken ist in letzterer Zeit ein
besserer, sie kann wieder kleine Strecken allein gehen,
vernünftiger und gesitteter geworden und von ihren Sel
mordsgedanken befreit.

Epicrise.

Die krankhaften Zustände beginnen mit tigen Schmerzen im rechten Untersehenkel und sse, welchen sich krampfhafte Zuckungen beiellen; und es hat sich bei Störung der Statik Muskelkräfte durch den überwiegenden Einss bestimmter Muskeln ein unbedeutender Klumpss entwickelt.

Später zeigten sieh ohne alle Veranlassung d erkennbare Ursache Schmerzen in beiden inen, Brennen in den Füssen mit innerlicher lte, besonders in den Knieen.

Diese Erseheinungen beruhen auf Contracturhältnissen der arteriellen Hautgefässe der Exmitäten, wie wir sie bei den sogenannten kal. Füssen und naeh langem Stehen in der Kälte lich antreffen.

Ueber den Zeitpunkt eines darauf folgenden pansionsstadiums finden wir nichts Näheres egeben.

Das Auftreten heftiger Brustschmerzen, die te Oppression mit Athemnoth und heftigem hnüren dergestalt im Halse, dass die livid gerdene Zunge aus dem Munde hing, weist auf ntractur der feineren Verzweigungen der Aria bronchialis hin, welche einen hohen Grad eicht haben muss, weil dadureh Stauung in venösen Capillaren der Zunge hervorgerufen rde.

Nun treten Reihen von Erscheinungen auf, lche den Beweis liefern, dass krankhafte Thäkeiten der Arterien in Contraetur und Expann sieh auch innerhalb des Rüekenmarkes ausbildet haben.

Nach reissenden, stechenden, herumziehenden hmerzen in den Beinen und im Rücken um stnacht 1852 treten subparalytische Erscheinun-

gen der Medulla spinalis auf. Die Kranke kan
das Bett nicht mehr verlassen, seit Septembe
liegt sie immer zu Bette; das Gehen wird imme
schwieriger, und sie fällt, kaum auf die Füss
gestellt, rückwärts zusammen.

Beim Herausheben ist sie nicht zu bewege
einen Schritt vorwärts zu thun.

Für das zeitweise Zustandekommen eine
spinalen Arteriencontractur scheinen abe
besonders folgende Symptome zu sprechen.

Ist das Mädchen auf gemüthliche Erregun
veranlasst worden, das Bett zu verlassen, wa
als Beweis dienen kann, dass die Lähmungse
scheinungen keiner unveränderlichen, sondern n
einer wandelbaren pathologischen Veränderu
ihr Dasein verdanken, so bricht sie gleich v
dem Bette zusammen und bleibt einige Minut
regungslos liegen.

Dabei ist das Auge starr, die Pupille vereng
der Athem beschleunigt, der Puls klein u
schnell. Lässt man sie ruhig liegen, so schütt
sie, ohne dass die Temperaturverhältnisse d
Haut sich ändern, der innere Frost; sie schr
nach dem Bette, nach warmen Tüchern, na
heisser Fleischbrühe und bedeckt sich dann unt
heftigem Tremor bis über den Kopf.

Neben spinalen Lähmungserscheinungen si
auch spinale Erregungserscheinungen vorhande
welche mit der Expansion der Gefäs
paralell gehen und sehr an die krankhaften E
scheinungen der Chorea erinnern.

Sie springt im Bette auf, zerreisst die K
kleidung, rauft sich die Haare, entläuft we
Strecken auf die Felder, wo sie rücklings zusa
menstürzt, und im höchsten Grade erschöpft na
Hause getragen werden muss (neuer Eintritt d
Contractur).

Wie in der Chorea die psychische Sensibilität teigert ist, die Kranken leicht in Zorn gera-n, bei der geringsten Veranlassung erschrecken, finden wir auch in diesem Falle heftige Zorn-brüche, welche mit tonischen Krämpfen ab-hseln.

Die instinktiven Thätigkeiten des Gehirnes il in einem Zustand von Erregung.

Die Kranke leidet an Hallucinationen, wäh-d welcher sie sich vor Männern fürchtet, die misshandeln wollen; sie sucht desshalb Ver-ke aut, um sich sicher zu stellen, ähnlich die Choreakranken eine Neigung haben, sich verkriechen. (Alle Symptome der Expansion.)

Es zeigt sich Neigung zum Selbstmorde, und Kranke hat sich schon einmal in einen Teich rzen wollen; sie kann desshalb nicht mehr iin gelassen werden.

Der Wechsel von Appetitlosigkeit und Heiss-ger beruht nicht auf krankhaften Zuständen Magens, sondern entsprieht Veränderungen arteriellen Blutzufuhr bei Contractur und pansion der Gefässe innerhalb des Gehirn-prunges des Vagus in der Medulla oblon-a.

Ueber alle diese Erscheinungen ragt hervor stetes Frieren.

Der heftigste innere Frost schüttelt sie in zen Zeiträumen, so dass die Zähne laut an-nderschlagen, und die wärmste Bekleidung warmen Bette und geheizten Zimmer ihr zum gendsten Bedürfnisse geworden ist.

Das Froststadium beginnt Morgens 2 Uhr hält Stunden lang an; über den Beginn und Zeitdauer des Expansionsstadiums finden wir ie genauere Angaben; jedoch deutet die Be-kung, dass der Durst der Kranken nach dem

Froste sehr bedeutend sei, eine grössere Intens
tät desselben an.

Ich weiss wohl, dass dieser Fall bei unzwe
felhaft krankhaftem Ergriffensein des Rücke
markes für die Behauptung Jener eine Stütz
abgeben könnte, welche angeben, dass die nächs
Ursache von Frost und Hitze Symptomen imm
in einer bestimmten Alteration des Rückenmark
zu suchen sei.

Ich ziehe aber vor, das gewaltige Frostg
fühl auf die gesammten Contracturzustände d
Hautgefässe der Beine, des Rückenmarkes, d
Arterie fronchiales und der Gehirngefässe
beziehen.

Wir vermissen leider in diesem Falle allzuse
eine genauere Angabe der zeitlichen Verhä
nisse, innerhalb welchen die einzelnen Erscheinu
gen auftraten, sich eine bestimmte Zeit behauptete
um später wieder andern Platz zu machen, u
darum ist eine genauere Analyse der krankhaft
arteriellen Thätigkeiten nicht wohl möglich.

Fall von Romberg.

(Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. Seite 58

Die Krankheit wird erklärt als Epilepsie mit eingesehoben
Stadium der Ecstase oder Manie.

Ein 28jähriges Mädchen leidet seit 12 Jahren in Fo
eines Schreckens an Epilepsie, deren Anfälle von Anfang
mit einem irren Zustande verbunden sind.

In den Intervallen ist eine unvollkommene Lähmu
der untern Extremitäten vorhanden. Die Kranke ist unvermöge
vom Stuhle aufzustehen, und hat kaum die Kraft, auf 2 P
sonen gestützt, ein parmal auf- und abzugehen.

Auch ist sie seit zwei Jahren von hartnäckig
Quartana befallen.

Der Anfall selbst gibt sich auf folgende Weise kun
Erstes Stadium.

Starkes Ziehen in den Gliedern, Gähnen, tympenitis

treibung des Bauches, ungewöhnlich heitere Gemüthsimmung, Dauer von einigen Minuten bis ein paar Stunden.

Zweites Stadium.

Blinzeln der Augen, Verziehen der Mundwinkel, Krämpfe Hals- und Nackenmuskeln, stürmische Bewegung der ist, gellendes Geschrei, Rückwärtsbiegen des Kopfes, immung des Rumpfes, plötzliches Strecken der tremitäten, womit dieses Stadium aufhört. Dauer bis 12 Minuten.

Drittes Stadium.

Die Augen sind geschlossen, man kann der Kranken noch laut ins Ohr schreien — sie hört nicht; man kann sie ifen, stechen — sie fühlt nicht.

Dabei spricht sie wie im Traume.

Viertes Stadium.

Mit heiterer Miene erwacht die Kranke, reibt die genlieder, hält ihre Persönlichkeit und Lebensverhältnisse andere, bezeichnet Dinge mit heterogenen Namen.

Statt der Ecstase findet sich häufiger ein maniacalischer stand zum Anfalle, nach dem Abschnitte des Schlafes mit sser Aufregung und Tobsucht, dessen Dauer einige Stunden Tage beträgt.

Das erwähnte ecstatische Stadium hält Stunden, selbst hrere Tage an.

Der Geschmack ist während dieser Zeit verändert, Medimente, deren Bitterkeit ihr in den Zwischenzeiten unerglich ist, sind ihr jetzt angenehm süss.

Sie ist nicht im Stande, entfernte Gegenstände zu erinnen, während sie es in den Intervallen vermag, Hautanästhe- ist an der ganzen Oberfläche, das Gesäss ausgenommen, handen; das Glüheisen wird nicht gefühlt.

Die parapledia incompleta ist verschwunden; Kranke kann jede Bewegung vornehmen, gehen, stehen, arten; merkwürdig ist die Erscheinung, die jetzt in der Reflexorie ihre Deutung findet, dass wenn sie sitzt und ihre Füsse n Boden berühren, ein so heftiges Zittern und Stampfen rselben entsteht, dass der stärkste Mann durch Druck auf Kniee diese Tremulationen nicht unterdrücken kann.

Schweben dagegen die Füsse, so findet das Zittern cht statt.

Die Intermittens pausirt.

Dann beginnt entweder das zweite Stadium von Neuem,

oder was häufiger der Fall ist, ein dem dritten mehr ähnliches, sie verfällt in einen festen Schlaf, der 44 bis 48 Stunden fortdauert und während welches alle Excretionen suspendirt sind. Darauf erwacht sie mit Bewusstsein, klagt über grosse Ermattung und kann jetzt wieder nicht gehen, sondern muss von einem Ort zum andern geführt werden.

Epierise.

Theilen wir die krankhaften Erscheinungen ein in solche, welche ausserhalb des Paroxysmus und andere, welche innerhalb desselben zur Beobachtung kommen.

Ausserhalb des Paroxysmus finden wir:

I. Eine Abwechselung von Contractur und Expansion innerhalb der arteriellen Hautgefässäste als Wechselfieber mit rythmischen Verhältnissen einer viertägigen Wiederkehr des Anfalles. Eine Eigenthümlichkeit zeigt dieses Intermittens. Da das vierte Stadium des Paroxysmus mehrere Tage anhält, so mussten jedenfalls Anfälle der Intermittens in dasselbe hineinfallen. Es ist aber ausdrücklich bemerkt, dass dies nicht geschieht, sondern dass das Intermittens während des vierten Stadiums pausirt.

II. Ferner findet sich isolirt dastehende arterielle Contractur im Bereiche der Muskeln der Unteren Extremitäten mit den Folge-Erscheinungen unvollkommener Lähmung; die Kranke ist unvermögend vom Stuhle aufzustehen und hat kaum die Kraft auf zwei Personen gestützt, ein paarmal auf- und abzugehen.

Der Uebergang dieser Contractur zur Expansion der Gefässe dehnt sich sehr lange hin.

Die Contractur dauert immer die ganze freie Zeit zwischen zwei Paroxysmen unverändert fort.

Die Zeitdauer des Intervallums ist in der Krankengeschichte leider nicht näher angegeben.

Sie dauert fort während des ersten Stadiums, während des zweiten und dritten Stadiums.

Erst im vierten Stadium verschwindet mit olgender arterieller Expansion die paraplegia ompleta: die Kranke kann dann jede Bewe- ng vornehmen, gehen, stehen, arbeiten. Wenn sitzt, dürfen aber ihre Füsse den Boden nicht ühren, sonst entsteht gleich von Neuem Con- ctur der arteriellen Gefässreiser mit heftigem tern und Stampfen, so dass der stärkste Mann rch Druck auf die Kniee diese Tremulationen ht unterdrücken kann (wahrhaft tetanische ckungen). Schweben dagegen die Füsse, so llet das Zittern nicht statt.

Schon zu Ende des fünften Stadiums tritt der Contractur der arteriellen Gefässäste inner- b der Beine ein; man sieht also, dass Contractur d Expansion, ihrer Zeitdauer nach betrachtet, sich sentlich von einander unterscheiden; die Con- ctur hält sehr lange an, die Expansion dauert r ganz kurze Zeit.

Die Kranke kann dann wieder nicht gehen, ndern muss von einem Orte zum andern geführt rden.

Gehen wir nun zu den Erscheinungen des roxysmus über.

Im ersten Stadium ist ungewöhnlich tere, ausgelassene Gemüthsstimmung, Gähnen, hen in den Gliedern, tympanitische Auftrei- ng des Bauches zugegen. Dauer von einigen nuten bis zu ein paar Stunden.

Diese Erscheinungen erinnern theils an die rboten des Eintrittes des Wechselfiebers, theils jene des epileptischen Anfalles.

Im zweiten Stadium bewirkt eintretende ntractur der arteriellen Gehirngefässe innerhalb motorischen Elemente des Gehirnes ein krampf- ftes Ergriffenwerden bestimmter Muskelgebilde. Es zeigen sich Blinzeln der Augen, Verziehung

der Mundwinkel; Krämpfe der Hals und Nacke
muskeln, stürmische Bewegung der Brust, gelle
des Geschrei (Krampf innerhalb der motorische
Apparate der Sprechwerkzeuge), Rückwärtsbieg
des Kopfes, Krümmung des Rumpfes, bis plötz
lich das Expansionsstadium mit plötzliche
Streckung der Extremitäten eintritt, womit dies
Stadium schliesst.

An der Basis cerebri in der Gegend d
Sehhügels und Ammonshorns laufen die Medi
der Bewegungen des Gesichtes und der Extrem
täten zusammen; die Direction zum aufrechte
festen Gange, zu den regulirten Bewegungen d
Hände, zur geraden Haltung des Rückens, d
Direction zur Veränderung der Gesichtszüg
zum Zustandekommen von Lachen und Weine
zur Zungenbewegung und Articulation der Sprac
laute ist ebenfalls in jene Gehirntheile zu verlege

Drittes Stadium. In diesem Stadium ge
die arterielle Contractur auf die sensiblen El
mente des Gehirnes über.

Die Augen sind geschlossen, man kann d
Kranken noch so laut ins Ohr schreien, sie hö
nicht; man kann sie kneifen, stechen, sie fül
nicht; dabei spricht sie wie im Traume, ein B
weiss, dass die Thätigkeit der Grossgehirnlappe
nicht gänzlich aufgehoben, sondern nur auf d
Schlafleben reducirt ist.

In fünf bis zehn Minuten ist Alles vorüber

Die Energie des Acusticus ist also ei
Zeit lang völlig aufgehoben, ebenso jede sensib
Perception, wie in der Chloroformnarkose.

Der Acusticus entspringt an der vorde
Wand der vierten Gehirnhöhle, also an der co
caven Oberfläche des Hirnknotens, welcher u
ter die empfindungsfähigen Gehirntheile gehört.

Die Empfindungsfähigkeit für nicht specifi

eize hat nach den physiologischen Experimenten uptsächlich in den Grossgehirnschenkeln und r Varolsbrücke ihren Sitz.

An diesen angegebenen Stellen ist der Sitz r krankhaften arteriellen Contractur anzunehmen.

Waren die specifiken Energien des Acusticus elleicht auch des Opticus im vorigen Stadium uralysirt, so deuten die Hallucinationen in den innen, von welchen die jetzt auftretende Ecase begleitet ist, das Stadium der erfolgenden xpansion in den betreffenden Gehirntheilen an.

Jedoch ist innerhalb des Sehvermögens als esiduum der Contractur Kurzsichtigkeit zurückeblieben.

Die Kranke zeigt auch Hallucinationen des eschmackorgans: Medicamente, deren Bitterkeit r in den Zwischenzeiten unerträglich ist, sind tzt angenehm süss.

Die Contractur innerhalb der Gehirnorgane, elche sich auf das Tastgefühl beziehen, hat aber diesem Stadium noch nicht nachgelassen; es t Hautanästhesie an der ganzen Oberfläche des örpers, das Gesäss ausgenommen, vorhanden; lbst das Glüheisen wird nicht gefühlt.

Dieser Zustand dauert Stunden, selbst mehre Tage an.

Dann beginnt von Neuem entweder Contractur innerhalb der motorischen Elemente des Gerns wie im zweiten Stadium.

Gewöhnlich aber erfolgt jetzt endlich das xpansionsstadium der Arterienäste innerhalb ner Gehirntheile, welche der Tastempfindung orstehen.

Die Kranke verfällt nun in festen Schlaf, er 44 bis 48 Stunden fortdauert; sie erwacht ann mit Bewusstsein und klagt als Residuum der nästhesie nur über grosse Ermattung.

Fassen wir die krankhaften Erscheinungen der arteriellen Gefässe noch einmal übersichtlich zusammen.

Erste Reihe.

Allgemeine Arterieneontractur innerhalb darauf folgender Expansion mit der Haut als Wechselfieber. Das Zeitverhältniss der Dauer des Froststadiums zu jener des Hitzestadiums ist nicht näher angegeben; Rythmus des Anfalles: viertägiger.

Zweite Reihe.

Isolirter Arterienkrampf innerhalb der Muskulatur der Beine; die Contraetur durch das Intervallum und drei Stadien des nervösen Paroxysmus fortdauernd, im vierten Stadium der Expansion weichend, im fünften wieder beginnend.

Dritte Reihe.

Contractur der Arterienzweige innerhalb der motorischen Provinzen des Gehirns, bedeutende Krampfanfälle hervorrufend, einige Minuten bis zu ein paar Stunden andauernd; die Expansion tritt plötzlich mit Streckung der Extremitäten ein.

Vierte Reihe.

a) Contractur innerhalb der Organe der specifiken Energie des Acustieus mit Lähmung derselben, welche 5 bis 16 Minuten anhält, alsbaldige Lösung der Lähmung durch Expansion im vierten Stadium.

b) Contraetur innerhalb der sensiblen Elemente des Gehirnes mit Beschlagnahme dieser Energie in Lähmung, durch das dritte Stadium von 5 bis 10 Minuten, ferner das vierte, welches Stunden, ja Tage lang anhält, fortdauernd.

Die Lösung in Expansion findet erst im fünften Stadium mit 48stündigem Schlafe statt; die Expansionserscheinungen dauern somit mindestens 48 Stunden.

Nachtrag.

1. In einem erst vor kurzer Zeit angeführ- Falle sehen wir statt der gestörten Men- uation einen monatlich wiederkehrenden Ex- sionszustand innerhalb der Arterien der Gross- irnhemisphären eintreten.

Villartay theilt nämlich den Fall eines 17jährigen chens mit, welches in seiner grossen Zuneigung zu einem en Manne von den Eltern Hindernisse erfahren und seit- die menses verloren hatte.

Für dieselben trat nun jeden Monat ein tiefer, 3 Tage anhaltender Schlaf ein, aus dem das Mädchen durch ts erweckt werden konnte.

Nachdem die Krankheit (denn so ist doch wohl dieser rme Zustand zu nennen) über 12 Monate gedauert, holte Villartay, welcher das Mädchen in Behandlung nahm. Er liess, als wiederum eine Schlafperiode erschien, 2 egel an die vulva setzen, nach beendigter Nachblutung erum 2 und so fort, um während der Menstruationszeit fortwährende Blutung zu unterhalten. Sein Verfahren le mit Erfolg gekrönt. Im darauffolgenden Monat kehrte Menstruation, die über ein Jahr cessirt, wieder und der uf blieb aus.

Man sieht, dass in diesem Falle, was die lichen Verhältnisse der Wiederkehr des An- s betrifft, ein physiologisch typischer Vorgang, Menstruation zum Vorbilde gedient hat.

2. Die Erscheinungen, welche durch theil- ie oder vollständige Verschliessung der Ar- enäste innerhalb der Muskulatur der Beine i Vorscheine kommen, Schwäche der Extre- iten, Verminderung der Empfindung der it nebst Kältegefühl, Ameisenkriechen werden

häufig irrthümlich für die ersten Symptome eine Paraplegie gehalten.

Während aber bei wahren Lähmungszuständen der Electromagnetismus wenigstens ebenso kräftig einwirkt, als auf gesunde Glieder, kann man durch Anwendung dieser Kraft bei vorhandener Arteriencontractur nur selten motorische und sensible Effecte erzielen.

3. Die Contractur der Gehirnarterien, welche in den Anfällen der Epilepsie die eintretende Bewusstlosigkeit, die sensible Lähmung und die epileptischen Krämpfe verursacht, befällt in einzelnen Fällen nur bestimmte Stellen der Grossgehirnhemisphären in der Art, dass nur das Bewusstsein auf eine gewisse Zeit aufhört, ohne dass die erwähnten übrigen Erscheinungen von andern Gehirnprovinzen her zum Vorscheine kommen.

Ein 20jähriges Mädchen, welches Dr. Herberger behandelte, litt an zeitweisen Anfällen ausgeprägter Epilepsie, wobei sie jedesmal hinstürzte und alle übrigen Erscheinungen vorhanden waren.

Zugleich zeigten sich aber auch andere Anfälle, wo sie z. B. spazieren gehend das Bewusstsein verlor, ohne zu fallen, die Sinne blieben dabei in der Art wach, dass sie auf der Strasse im Stande war, fortzugehen und Hindernissen auszuweichen. In diesem bewusstlosen Zustande soll sie nach Angabe ihres Hausarztes schon 50 Schritte und weiter fortgegangen sein, bis das Bewusstsein zurückkehrte.

Diese Zufälle traten in der Woche 2—3 mal ein; sie sind von Zuckungen in den Mundwinkeln begleitet.

4. Die ecclampsia puerorum hängt wohl in vielen Fällen mit einem allgemein krankhaften Zustande des arteriellen Gefässsystems zusammen, während dann die Haupterscheinungen durch abnorme Contractur und Expansion der arteriellen Gehirngefässe bedingt sind.

Die kühle Hauttemperatur fällt von allen Zeichen den Müttern auf.

Während des Anfalles sind die Kinder oft lkommen pulslos. Sie liegen soporös da, ;en convulsivische Bewegungen des Gesichtes . der Extremitäten, Trismus, Nackensteifigkeit, mpfindliche Pupillen. Sie haben ein cyano- hes Aussehen, namentlich um die Mundwinkel um, kühle, gerunzelte blaue Finger und Nägel, ie Zehenspitzen. (Venöse Stase.)

In dem Maasse, als der Gefässkrampf nach- t, tritt grössere Besinnlichkeit ein und die ivulsionen lassen nach. Ein Expansionsstadium sert sich gewöhnlich nicht deutlich innerhalb Gehirnarterien, sondern mehr innerhalb der itgefässe als warmer Schweiss. Bei ältern Kin- n hingegen bezeichnen das Auftreten grösserer ruhe, die Hallucinationen, das Sehen von Bildern, uren und kleinen Thieren, vor welchen sich elben fürchten, Expansionszustände innerhalb Grossgehirnarterien. Zu den Gesichtstäuschun- gesellen sich auch manchmal Hallucinationen Gehöres.

5. Dr. Duchek in Prag theilt folgende nkengeschichte mit.

Ein 9jähriger Knabe kam in Behandlung während der de der Abschuppung des Scharlachs, nach deren Eintritt bald allgemeine Hautwassersucht und ascites mässigen es entwickelt hatte.

Spärliche Excretion eines sehr albumenhaltigen Harnes.

Am 5ten Tage der Behandlung nach vollendeter Ab- ppung traten nach lautem Aufschreien Lähmung der rechten erhälfte und Convulsionen der linksseitigen Extremitäten Dabei Verlust des Bewusstseins, gleichmässige Erwei- ng beider Pupillen, stertoröses Athmen, Schaum vor dem le, Pulslosigkeit, kalte Hautoberfläche, endlich otische Färbung der Lippen ein.

Nach einem Emeticum wurde die Haut wärmer, die Läh- gserscheinungen und Convulsionen hörten auf, der Puls le wieder fühlbar und sehr beschleunigt.

Nach etwa zwei Stunden unwillkührliche Stuhl- u
Urinentleerung; alsbaldige Wiederkehr des Bewusstsei
dabei jedoch grosse Unruhe, die Haut brennend heis
die Arterien weiter, mit 100 Pulsationen in d
Minute.

Von da rasche Besserung.

Da der Kranke früher nie an Epilepsie g
litten hatte, so kann dieser einem Anfall v
Fallsucht sehr ähnliche Zustand, bemerkt d
Berichterstatter, nur als ein Symptom der i
Gefolge von morbus Brightii aufgetretenen Urä
bezeichnet werden.

Die Pulslosigkeit der radialis, die kalte Ha
während des Anfalles machen aber das Zustand
kommen eines ähnlichen krampfhaften Zustand
innerhalb der Gehirnarterien wahrscheinlich; a
als Symptome desselben beobachtet man auf d
rechten Körperhälfte Lähmung der willkührlich
Bewegung, auf der linken das Vorherrschen v
unwillkührlichen krampfhaften Bewegungen; fern
Verlust des Bewusstseins und bedeutende Behi
derung des Respirationsactes.

Die cyanotische Färbung der Lippen spric
für gleichzeitig vorhandene venöse Stase. D
Krampf der Arterien löst sich, während die Ha
wärmer und der Puls wieder fühlbar wird; d
Auftreten von grosser Unruhe, brenner
heisser Haut, das Weiterwerden der A
terien mit 100 Pulsationen in der Minu
spricht für das Zustandekommen eines allgemein
Expansionsstadiums, ohne dass man, wie
scheint, nöthig hätte, eine Blutzersetzung dur
kohlensaures Ammoniak anzunehmen, um die e
wähnten Erscheinungen zu erklären.